




Agenda 21

Guide aménagement et construction durable des bases de plein air et de loisirs



www.iledefrance.fr



ÉDITO

La Région Île-de-France a choisi d'être un acteur majeur de la transition écologique et sociale du territoire francilien. Elle place ainsi la responsabilité sociétale, le développement durable, et en particulier l'amélioration de la qualité de vie des Franciliens au cœur de son action. Elle intègre pleinement cette dimension dans les outils de planification et de concertation dont elle a la compétence de par la loi. Le Schéma directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), le Schéma régional climat air énergie (SRCAE), le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE), les Ecociliens (Etats généraux de la conversion écologique et sociale), l'Agenda 21 régional reconnu par l'Etat « Agenda 21 local France» et l'évaluation au niveau « Confirmé » par l'AFNOR au titre de la norme ISO 26000 en témoignent.

Inscrire l'équilibre entre la préservation de l'environnement, la justice sociale et le développement économique au cœur de chaque politique régionale constitue des défis majeurs pour la Région. Elle associe ainsi ses partenaires aux réflexions engagées en amont de ses politiques comme à la conception des projets qu'elle porte pour assurer leur intégration optimale dans les territoires.

Poumons verts de l'Île-de-France, les bases de plein air et de loisirs de la Région offrent activités sportives et socio-éducatives, espaces de détente et de loisirs dans des sites naturels et paysagers exceptionnels au cœur de la région-capitale. Elles sont à ce titre de formidables outils de sensibilisation du public ainsi que d'aménagement et de développement durable des territoires. Les actions engagées dans les bases de loisirs en matière d'accessibilité aux personnes en situation de handicap, d'énergie, de déchets et de biodiversité illustrent particulièrement ce souci d'exemplarité et d'expérimentation que la Région poursuit en lien étroit avec les organismes gestionnaires de ces sites.

Le présent guide s'inscrit dans la cohérence de l'Agenda 21 régional. Il s'appuie sur ce travail préalable mené depuis plusieurs années par la Région conjointement avec ses bases de loisirs, avec l'aide de la mission Aménagement construction durable de l'ARENE. Afin qu'il puisse être parfaitement opérationnel, ses auteurs ont également analysé plusieurs opérations réalisées ou en cours, procédé à des visites d'équipements existants et recueilli les besoins des acteurs du secteur.

Ce guide est destiné à tous les acteurs de la construction et de l'aménagement, ainsi qu'aux gestionnaires soucieux de concevoir des bâtiments et espaces extérieurs qui conjuguent le confort des usagers et le respect de l'environnement, sécurisant une gestion économe dans le temps.

Il s'inscrit dans la continuité du référentiel Aménagement construction durable de l'Agenda 21 régional dont la mise en œuvre progressive a été actée dans le Plan régional pour le climat en 2011. Composé de fiches pratiques, sa mise en œuvre sera appuyée par un accompagnement à la fois technique et opérationnel des services de la Région.

En adoptant les recommandations déclinées dans ce guide, vous engagez une démarche de qualité de l'acte de construire respectueuse des valeurs éco-environnementales ; vous intégrez ainsi toutes les parties prenantes à vos projets et contribuez à la protection de l'environnement, au bien-être des utilisateurs, à la sobriété des coûts de fonctionnement des équipements, et donc au développement durable du territoire francilien.

Nous vous remercions de votre implication et de votre contribution à la transition écologique et sociale en Île-de-France.

Francis PARNY

Vice-président chargé
des sports et loisirs

Corinne RUFET

Vice-présidente chargée de l'environnement,
l'agriculture et l'énergie

Guide aménagement et construction durable des bases de plein air et de loisirs



S O M M A I R E

PRÉAMBULE

Le secteur : enjeux, chiffres clés, interlocuteurs p.6
Quelques repères p.7
Les acteurs d'une opération de construction/réhabilitation p.8
Composer à tous les niveaux de l'opération p.9
Le guide et la réglementation p.9
Les orientations prioritaires p.10

GED

GESTION DURABLE DU PROJET À TOUTES LES ÉCHELLES **P.11**

GED 1 - Gestion du projet dans le temps, suivi et évaluation p.11
GED 3 - Gestion de l'usage et de l'exploitation p.14

UN PROJET DANS SES TERRITOIRES ET DANS SON SITE **P.16**

TER

TER 5 - Un projet cohérent dans ses territoires p.16
TER 6 - Biodiversité : maintien et restauration des écosystèmes et de leurs fonctions p.18
TER 7 - Gestion de l'eau en lien avec le bassin hydrographique p.22
TER 10 - Prise en compte des risques naturels et technologiques et des nuisances p.25

UN PROJET SOLIDAIRE **P.27**

SOL

SOL 12 - Participation du projet à la qualité de vie locale p.27
SOL 13 - Accessibilité tout handicap p.29
SOL 14 - Économie sociale et solidaire p.31
SOL 15 - Accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication p.32

UN PROJET ÉCONOME EN RESSOURCES **P.34**

ECO

ECO 16 - Économe en énergie p.34
ECO 17 - Économe en eau p.38
ECO 18 - Prévention et gestion des déchets p.40
ECO 20 - Matériaux économes en ressources naturelles p.42
ECO 21 - Réflexion globale « bas carbone » de la construction à l'exploitation p.44

UN PROJET CONFORT ET SANTÉ **P.46**

CES

CES 22 - Confort d'usage des espaces intérieurs p.46
CES 23 - Confort et qualité des espaces extérieurs p.49
CES 24 - Qualité de l'air et de l'eau p.50
CES 25 - Limitation des nuisances de chantier et conditions de travail p.52

TABLEAU DE BORD **P.54**



QUEL EST LE RÔLE DE CE DOCUMENT ?

C'est un guide d'instruction des projets basé sur le dialogue et le partage
Utilisé dès la phase de programmation, il facilite les échanges entre le porteur de projet et les services de la Région pour définir les objectifs et les niveaux de performances attendus de l'opération en fonction de sa nature, sa taille, ses usages et du contexte local. Le programme de l'opération reprendra ces objectifs et servira de document de référence pour établir le budget et les financements correspondants.

C'est un outil de conception et de prise de décision
Il fournit des repères de connaissance pour choisir les solutions appropriées à l'opération et s'appuie sur les réalités du secteur à travers des exemples concrets.

Vous allez y trouver :

- une présentation des « exigences » attendues par la Région et des outils pour les atteindre ;
- un niveau de performance à fixer en fonction des caractéristiques de l'opération selon trois niveaux : a minima, exigeant, exemplaire ;
- des repères en matière de réglementation, de labels et de certifications ;
- des exemples de bonnes pratiques et d'opérations réalisées dans la région.

Un profil de développement durable a été élaboré à partir des orientations et exigences du référentiel aménagement construction durable de 2011 et en fonction des différentes attentes et actions des bases de plein air et de loisir qui ont chacune leurs propres spécificités et activités. Un tableau de bord est proposé pour accompagner le projet dans ses orientations prioritaires de développement durable et pour favoriser une concertation et un suivi des différents engagements par la Région. A la fin du guide, vous trouverez ce tableau de bord pour vous faciliter le suivi des opérations.

Dès la programmation d'une opération, le porteur de projet prend en compte ce guide et propose à la Région Île-de-France un niveau de performance pour chaque orientation, choisi en fonction des caractéristiques de l'opération : fonctionnalités, site, enveloppe budgétaire, acteurs, impacts…

Le tableau de bord sera renseigné avec les résultats de cette collaboration. Il servira ensuite d'outil de suivi de ces engagements tout au long de l'opération en décrivant les moyens mis en œuvre pour atteindre les niveaux de performances visés : moyens en études puis dispositions architecturales et techniques puis contrôles à réception.

LE SECTEUR :
Enjeu, chiffres clés, interlocuteurs de la construction

Un enjeu fort

Les bases de loisirs représentent de par leur lien avec les collectivités territoriales et la nature de leur fréquentation (public large et divers francilien), un outil privilégié pour développer et encourager les initiatives de la Région dans sa démarche de développement durable appliquée aux projets de constructions et d'aménagements extérieurs. Dans cette configuration favorable, et afin d'encadrer la démarche, la Région a souhaité accompagner les bases de loisirs en réalisant des audits ciblés, véritables outils de réflexion et d'actions planifiés sur les sujets importants comme l'énergie, la biodiversité, la gestion des déchets, les eaux de baignade, les jalonnements des circuits « doux »... Elle y joint des propositions d'investissements à organiser dans le temps, en fonction des budgets inscrits chaque année.

Une réflexion de concertation

A l'occasion de l'élaboration du présent guide, la concertation avec les représentants des bases de loisirs, menée avec les unités Aménagement Durable (service Agenda 21) et Société (service Tourisme et Bases de Loisirs) et la mission Aménagement Construction Durable de l'ARENE, a amené plusieurs réflexions qui structurent le guide :

- intérêt général d'une synthèse collective des actions de développement durable et d'une mutualisation des exigences qualitatives ou quantitatives,
- importance de développer un accompagnement pédagogique pour les usagers,
- souhait d'avoir une aide aux bonnes pratiques de développement durable, avec des exemples à l'appui et les retours d'expérience des autres bases qui illustrent le guide (biodiversité, accès tout handicap, gestion des eaux pluviales, accès aux nouvelles technologies, accès aux sites par des circuits non motorisés en lien avec le territoire, écolabels, trophées de l'accessibilité, pavillon bleu pour les eaux de baignade, etc.)
- suivi des actions sur les engagements de développement durable, tout au long du déroulement des projets pour tous les acteurs de la construction, de la programmation à l'exploitation.

Présentation des bases

La création des onze Bases régionales de Plein Air et de Loisirs (BPAL) était programmée dès le schéma d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région Parisienne de 1965. Elles ont été conçues en contrepoint des villes nouvelles et des pôles d'urbanisation, pour offrir un espace de qualité voué aux loisirs de plein air des franciliens. Situées pour la majorité en bordure de Seine, Marne et Oise, les BPAL se répartissent géographiquement sur cinq des huit départements franciliens : Buthiers, Bois-le-Roi, Boucles de Seine (Moisson-Mousseaux), Cergy-Pontoise, Créteil, Draveil Port-aux-Cerises, Étampes, Jablines-Annet, Saint-Quentin-en-Yvelines et Val de Seine, et Vaires-Torcy. Une douzième Base de Loisirs est en cours d'aménagement sur le site de la Corniche des Forts en Seine-Saint-Denis. La BPAL de la Corniche des Forts sera un espace de proximité localisé sur les villes de Pantin, Les Lilas, Noisy-le-Sec et Romainville. Le site internet des BPAL (http://www.bases-loisirs-iledefrance.fr), mis en place et géré par l'association des bases de plein air et de loisirs d'Île-de-France a également servi de source d'informations sur la situation géographique, l'organisation et les activités proposées payantes ou gratuites pour chaque base.

Vos interlocuteurs

Chaque base de plein air et de loisirs est administrée par un Syndicat Mixte d'Etudes, d'Aménagement et de Gestion (SMEAG), à l'exception de Vaires-Torcy où la Région est directement maître d'ouvrage et où l'exploitation du site est effectuée par délégation de service public et de la BPAL de la Corniche des Forts gérée par le Syndicat Mixte d'Etudes et de Gestion (SMEG). La Région est devenue propriétaire de la plupart des biens immeubles des bases et subventionne à 100% les projets, avec des critères de choix qui concernent :

- les investissements en travaux de gros entretien,
- les constructions et les aménagements extérieurs et le développement de nouvelles activités,
- la réponse environnementale dans les projets, sachant qu'actuellement ce dernier critère ne conditionne pas en priorité les subventions des projets, mais jalonne une démarche globale.

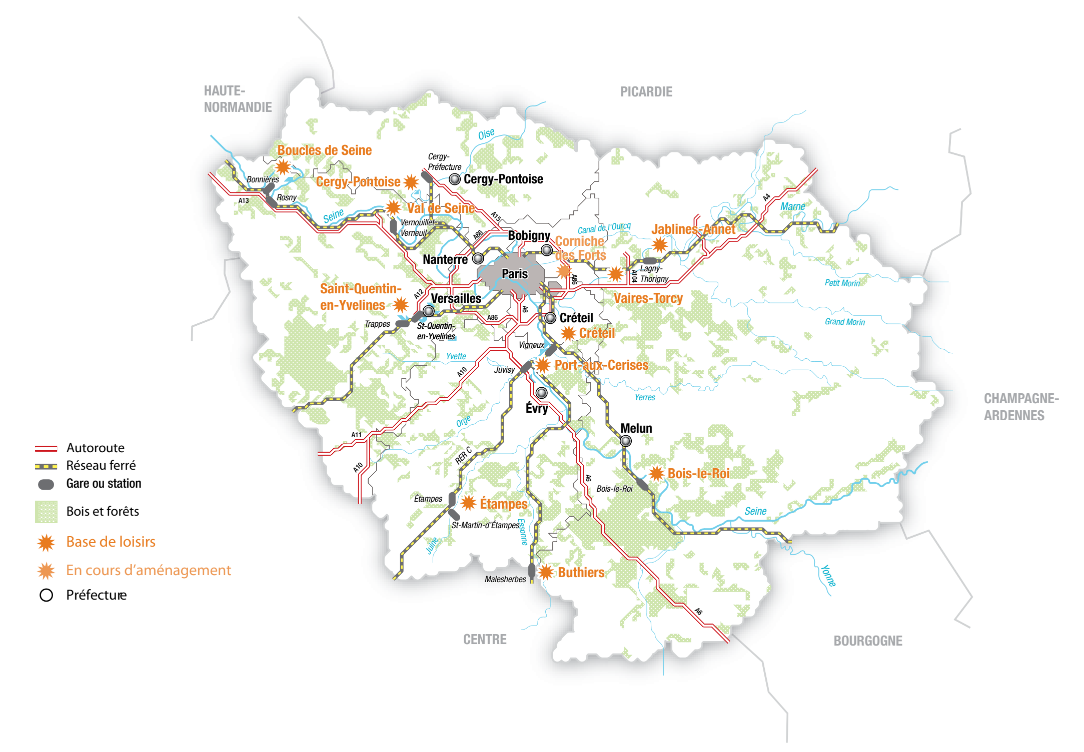
Le principal rôle de la Région est de financer les projets, d'accompagner ces SMEAG et d'impulser la politique régionale sur les grandes thématiques concernant le développement durable : l'énergie, l'accès tout handicap, la biodiversité, l'accès pour toutes les classes sociales, l'information… Les projets font l'objet de demandes de subventions par les comités syndicaux des SMEAG (où la Région est présente par le biais de ses élus); les financements sont ensuite accordés par la commission permanente de la Région.

Organisation du secteur

Conformément à leur statut, les Syndicats mixtes assurent la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage des investissements projetés et réalisés, le développement des activités, l'animation, la gestion du personnel, l'entretien des équipements et la maintenance du matériel en général. Les bases de loisirs sont gérées en régie directe à l'exception de Bois-le-Roi et Draveil où les activités font l'objet d'une Délégation de Service Public (DSP). Par ailleurs, la gestion de certaines activités peut être concédée à des opérateurs privés (golfs, centres équestres...).

Profil d'actions développement durable

Chaque base ayant sa propre gouvernance, un profil de développement durable a donc été choisi à partir des orientations et exigences du référentiel aménagement construction durable élaboré en 2011 en fonction des différentes attentes et actions des bases qui ont chacune leurs propres spécificités et activités. Une grille est proposée pour accompagner le projet dans ses orientations prioritaires de développement durable et pour favoriser une concertation et un suivi des différents engagements par la Région.



QUELQUES REPÈRES

Qu'est-ce qu'une construction ou un aménagement durable ?

Une construction ou un aménagement public durable assure dans la durée des fonctions pour la collectivité à un coût acceptable, avec des impacts minimaux sur l'environnement, un confort pour ses usagers et une participation à la qualité de vie sur le territoire. Construire « durable », c'est avoir une vision élargie non seulement de l'opération sur son site, mais aussi de ses interactions avec le quartier, la ville, le territoire et la planète en tenant compte des impacts tant négatifs que positifs.

Quelques chiffres clés

Le bâtiment représente 48% de la consommation d'énergie finale en Région Île-de-France et **31% des émissions de gaz à effet de serre** (Plan Régional pour le Climat d'Île-de-France adopté le 24 juin 2011). C'est donc un secteur clé dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique. La nouvelle réglementation thermique RT 2012 a renforcé les exigences pour les bâtiments neufs en les adossant au niveau du label Bâtiment Basse Consommation de l'ancienne réglementation (soit des consommations réduites de moitié par rapport à l'ancienne réglementation thermique RT 2005). En complément de cette nouvelle réglementation qui s'applique depuis le 1er janvier 2013 aux nouvelles constructions, une future réglementation, la RT 2020, est actuellement en préparation et ambitionne de permettre la construction de bâtiments à énergie positive (produisant plus d'énergie qu'ils n'en consomment).

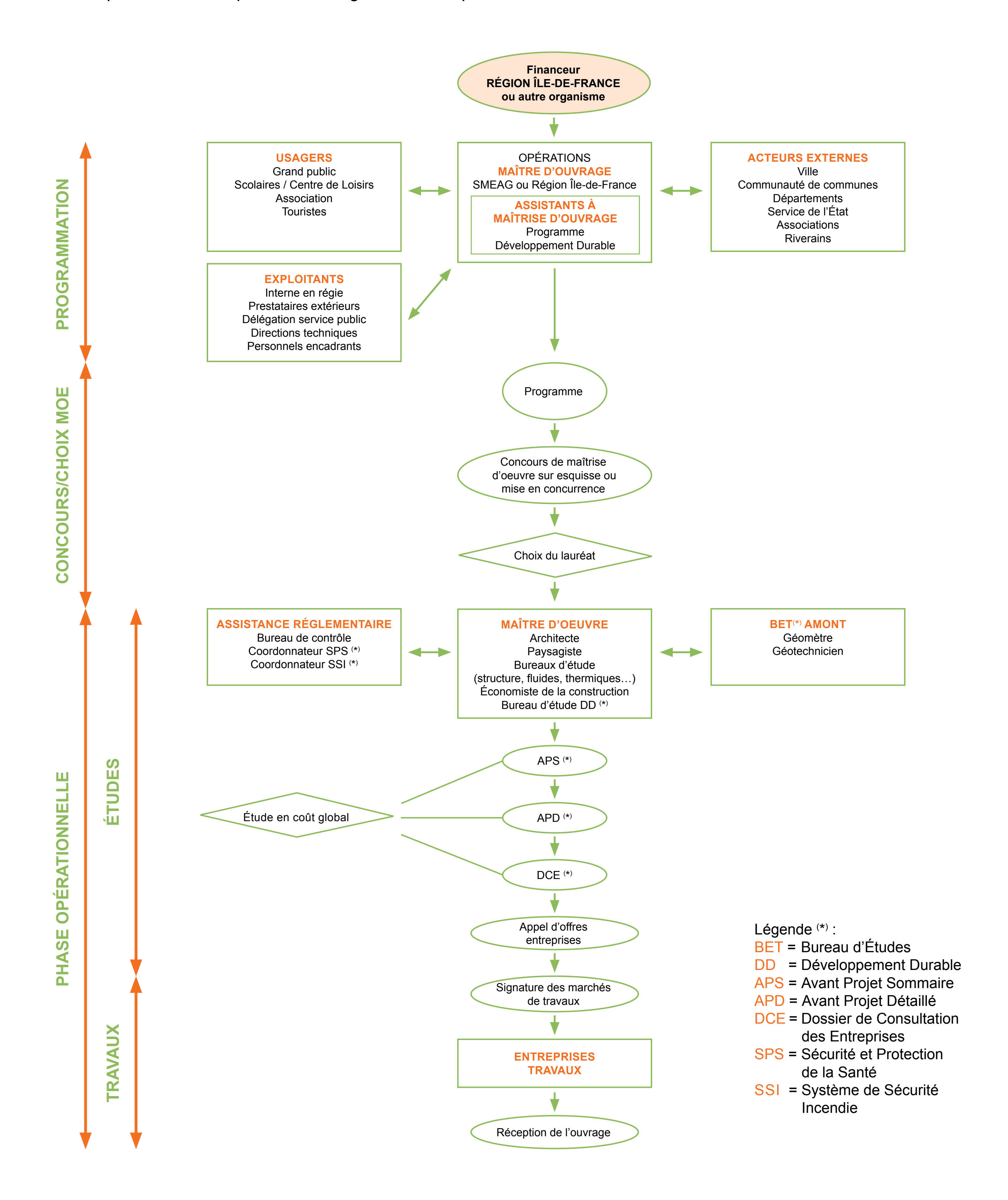
• **Les études en coût global** sur toute la durée de vie d'un bâtiment montrent que :
- le coût de l'exploitation d'un bâtiment sur 30 ans environ est équivalent à celui de l'investissement ;
- ce coût est à 85% déterminé lors des études (programmation et études de maîtrise d'oeuvre). Ces études revêtent une importance majeure d'autant que leur coût est minime par rapport au coût total d'une opération ;
- un changement de perspective est nécessaire pour assurer une véritable pérennité du bâtiment et de ses fonctionnalités : passer de la réflexion sur les coût d'investissement à celle qui prend en compte sa durée de vie complète et intègre l'exploitation.

• **La biodiversité** désigne la diversité de toutes formes de vie sur terre. Avec près de 20% de la population française sur 2,2% du territoire national, la Région Île-de-France exerce une pression très forte sur cette biodiversité pour la préservation de laquelle chaque opération compte. Des actions comme la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts permettent de préserver et même de retrouver de la biodiversité dans des secteurs parfois fortement urbanisés.

LES ACTEURS D'UNE OPÉRATION DE CONSTRUCTION / RÉHABILITATION

Le contenu pédagogique et technique du guide s'adresse :

- aux agents de la Région et à l'ensemble de leurs interlocuteurs : professionnels de l'acte de construire, de l'aménagement, gestionnaires …
- aux gestionnaires des BPAL
- à un public concerné par les aménagements tels que les élus ou les associations.



COMPOSER À TOUS LES NIVEAUX DE L'OPÉRATION

La construction durable nécessite de **co-élaborer le projet avec les acteurs pertinents** : les concepteurs, les usagers, les futurs exploitants, la collectivité locale, les financeurs. Dans cette démarche, leurs besoins et contraintes dès la programmation jusqu'à l'appropriation du bâtiment par ses occupants seront pris en compte. La maîtrise d'œuvre et les entreprises seront des partenaires avec qui le projet se construit dans cette concertation.

Ainsi, il s'agit de prendre en compte d'une part les fonctionnalités, les contraintes règlementaires et techniques, le coût, la qualité du projet et son exploitation et d'autre part, les impacts sur l'environnement, le confort et la santé des usagers, dans un cadre sociétal réfléchi, dans **un esprit d'opportunité et non de contrainte**, pour les générations présentes et futures.

La prise en compte de ces objectifs complémentaires permet :

- de participer à son échelle à la création d'un cadre de vie viable pour les générations actuelles et futures, et à la réalisation de tous les défis majeurs de notre époque ;
- de créer une dynamique motivante pour l'ensemble des acteurs d'un projet, ce qui permet de travailler dans de meilleures conditions ;
- de contribuer à la qualité globale de la construction dans la continuité des objectifs de départ.

La Région Île-de-France, avec l'élaboration de ce guide, s'est donnée comme objectif d'y parvenir en collaboration avec l'ensemble des acteurs et décisionnaires.

LE GUIDE ET LA RÉGLEMENTATION, CORRESPONDANCE AVEC LES DIAGNOSTICS ET LABELS

Le guide s'appuie sur la réglementation en vigueur. Il cite aussi, lorsqu'ils sont pertinents, des labels réglementaires tels que les labels de haute performance énergétique.

Les principaux référentiels, labels non réglementaires et démarches en rapport pour le secteur sont :

- les diagnostics effectués par la Région ;
- la démarche HQE® ;
- les labels de performance comme Effinergie ;
- le label Pavillon bleu (définition en bas de page) ;
- le Référentiel Eve® (définition en bas de page).

Il propose 3 niveaux de performances pour chaque orientation : a minima, exigeant et exemplaire

Le niveau «a minima» correspond au niveau réglementaire complété par des dispositions en général qualitatives. Les niveaux «exigeant» ou «exemplaire» peuvent avoir comme base certains labels. Dans ce cas, le label n'est pas exigé mais le porteur de projet fournira les éléments justifiant la conformité de son opération aux exigences de celui-ci.

En fin de chaque orientation, une rubrique « Correspondance avec autres référentiels et démarches » indique les thèmes/cibles de la démarche HQE® et des labels correspondant aux exigences traitées dans l'orientation. La recherche de certification ou labellisation pour chaque opération n'est pas un objectif de la Région. Cependant, les exigences sont prises en compte dans la définition des niveaux de performances pour certaines orientations afin de pouvoir faire des comparaisons entre opérations.

La démarche HQE®

C'est une démarche de qualité volontaire de la part des maîtres d'ouvrage pour intégrer l'environnement dans une opération de construction ou réhabilitation. Initiée en 1992, elle s'est développée au sein de l'association HQE à partir de 1996 et est devenue une norme en 2003. En 2005 a été lancée la certification **NF Bâtiments Tertiaires - Démarche HQE®**.

La démarche HQE® est composée de :

- un objectif : la **Qualité Environnementale des Bâtiments** (QEB), qui se décline en 14 cibles ;
- un moyen : le **Système de Management environnemental des Opérations** (SMO).

Les diagnostics

Des audits effectués en 2011 et 2012 (concernant l'énergie, la biodiversité, la gestion des déchets, les jalonnements des berges, l'accessibilité, etc.) ont été commandés et financés par la Région, afin d'aider chaque base à définir et organiser les actions concrètes sur les thématiques sensibles pour l'environnement et le développement durable. **Ces documents sont référencés en outil dans le guide et sont un pivot indispensable d'aide à la décision.**

Le label Pavillon bleu, créé par l'office français de la Fondation pour l'éducation à l'environnement en 1985, il valorise les collectivités locales ou gestionnaires qui prennent en compte le critère environnement dans leur politique de développement économique et touristique. Il confère une qualité d'eau remarquable et un environnement propre et sain.

Le Référentiel Eve®, Espaces Végétaux Écologiques est un référentiel de gestion et d'entretien des espaces végétaux avec une labellisation par ECOCERT.

LES ORIENTATIONS PRIORITAIRES POUR VOTRE SECTEUR

Réalisé à partir des 25 orientations du référentiel aménagement et construction durable, ce tableau établit la distribution des priorités les plus répandues pour les opérations du secteur et précise :
• Les orientations auxquelles la Région attache une importance particulière
• Les orientations non traitées en tant que telles et rattachées à d'autres orientations (en gris).

Les enjeux spécifiques à votre opération pourront faire évoluer ces priorités.

AXES	ORIENTATIONS	
GESTION DURABLE DU PROJET À TOUTES LES ÉCHELLES	GED 1 - Gestion du projet, suivi et évaluation	+ +
	GED 2 - Gestion du temps (Traitée dans GED 1)	
	GED 3 - Gestion de l'usage	+ +
GED 1 à 4	GED 4 - Cohérence en interne (Traitée dans GED 1)	
UN PROJET DANS SES TERRITOIRES ET DANS SON SITE	TER 5 - Un projet cohérent dans ses territoires	+
	TER 6 - Biodiversité : maintien et restauration des écosystèmes et de leurs fonctions	+ +
	TER 7 - Gestion de l'eau en lien avec le bassin hydrographique	+
	TER 8 - Adaptation de la ville aux chaleurs urbaines / Îlot de chaleur urbain (Traitée dans TER 7 et CES 23)	
	TER 9 - Intégration des déplacements au cœur du projet (Traitée dans TER 5)	
TER 5 à 10	TER 10 - Prise en compte des risques naturels et technologiques et des nuisances	+
UN PROJET SOLIDAIRE	SOL 11 - Mixité fonctionnelle et socio-économique (Traitée dans SOL 12 et CES 23)	
	SOL 12 - Participation du projet à la qualité de vie locale	+ +
	SOL 13 - Accessibilité tout handicap	+ +
	SOL 14 - Économie sociale et solidaire	+ +
SOL 11 à 15	SOL 15 - Accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication	+ +
UN PROJET ÉCONOME EN RESSOURCES	ECO 16 - Économe en énergie	+ +
	ECO 17 - Économe en eau	+ +
	ECO 18 - Prévention et gestion des déchets	+ +
	ECO 19 - Limitation de la consommation d'espace (Traitée dans CES 23)	
	ECO 20 - Économe en ressources naturelles	+
ECO 16 à 21	ECO 21 - Réflexion globale « bas carbone » de la construction à l'exploitation	+
UN PROJET CONFORT & SANTÉ	CES 22 - Confort d'usage des espaces intérieurs	+ +
	CES 23 - Confort et qualité des espaces extérieurs	+
	CES 24 - Qualité de l'air, de l'eau et des espaces	+ +
CES 22 à 25	CES 25 - Limitation des nuisances de chantier et conditions de travail	+

COORDONNÉES ET RESSOURCES

Agenda 21 : Contact : Danielle SAUTEREL et Fabienne BEAUDU, Direction de l'environnement, service Agenda 21 : agenda21@iledefrance.fr
Espace de téléchargement : www.iledefrance.fr

BPAL : Contact : Jérôme MAUNOURY

Ce guide est le résultat d'un travail collaboratif.

PILOTAGE
Réalisé entre Octobre 2012 et septembre 2013, ce guide a été piloté et coordonné par Fabienne BEAUDU, Danielle SAUTEREL, respectivement chargée de mission Agenda 21 régional et chef du service Agenda 21 et Eco région (direction de l'environnement, unité aménagement durable (UAD) de la Région) et Madeleine NOEUVEGLISE (mission aménagement construction durable, ARENE). Le comité de pilotage comprenait également, du service Tourisme et bases de Loisirs de la direction Culture Tourisme Sport Loisirs de l'unité Société (US) : Jérôme MAUNOURY, chef du service ; Pierre JAGU, Marjorie LESCURE, et Albert THALGOTT, chargés d'opérations.

ONT CONTRIBUÉ ÉGALEMENT À CE GUIDE :
Pour la direction de la Culture Tourisme Sport Loisirs (Unité Société) : Thierry BOURGAIN et Laurent BES pour les visites, Julien FORY, chargé de mission communication. Pour la direction de l'environnement (UAD) de la région : Patricia CORREZE-LENEE, directrice de l'environnement ; Paul CASSIN, chef du service air énergie bruit ; Nathalie EVAIN-BOUSQUET, chef du service patrimoine et ressources naturelles ; Anne-Sophie de KERANGAL, chef du service prévention et gestion des déchets; Camille BARNETCHE, adjointe au chef du service patrimoine et ressources naturelles ; Sylvain COITE, chargé de mission climat, service air énergie bruit ; Jennifer LEVAVASSEUR, chargée de mission patrimoine et ressources naturelles et Sylvie PLANA, gestionnaire.
Pour l'UAJMQ : Stéphane MARCINIAK, chargé de mission achats responsables.
Pour l'Agence des Espaces verts : Angélique LUCAS, mission Agenda 21 ainsi que Thomas FRANCOUAL, Sylvain PATTE et Michel DARDAILLON.
Pour l'unité lycées : Agnès LAURET-GREMILLET, chef du service Qualité environnementale des lycées.
Nous saluons les contributeurs des bases de plein air et de loisirs, en particulier Laurent BORYCKI responsable des services techniques à Cergy Pontoise, Xavier QUINTIN directeur-adjoint à St Quentin en Yvelines, Sylvie JEANMICHEL directrice adjointe à Bois-le-Roi, Sébastien ROCHETTE, responsable technique de la base de loisirs de la Corniche des Forts et souhaitons également remercier pour sa disponibilité dans le cadre de la visite du site de la base de Vaires-Torcy, son directeur, Rémy VERNAY.

Conception, rédaction (en collaboration avec le comité de pilotage) et mise en page :
Groupement AILTER / I.POUGHEON / LOGIVIERE **& Co.**

AILTER Ingénierie en construction et aménagement durable, Christine LECERF-

Isabelle POUGHEON, architecte, consultante environnement et paysage -

Logivière & Co – Communication sur-mesure - Laura DE LOGIVIERE.

Crédits photographiques : Sauf mention contraire, les photos ont été fournies par les bases de loisirs concernées.

Gestion du projet, suivi et évaluation

La dimension développement durable (DD) du projet nécessite un mode de management et des outils adaptés qui permettent de gérer une transversalité des approches et une complexité plus grandes : des études préalables et de maîtrise d'oeuvre plus nombreuses et une co-élaboration du projet avec les différentes parties prenantes.

EXIGENCES

1) Programmer et manager le projet

2) Se doter des outils d'évaluation

3) Co-élaborer le projet : concertation, participation, communication

4) Prévoir la durée de vie de l'opération et sa réversibilité *(en lien avec GED 2)*

1) Programmer et manager le projet

› Référencer les types de projets avec ou sans évaluation DD et définir le niveau de compétence DD nécessaire en fonction des projets. Le tableau ci-dessous propose un cadre pour répertorier les différents types de travaux dans les bases.

Type d'opération	Critère financier	Niveau d'exigence	Actions à prévoir	Pièces à fournir
Installations techniques *Station hydrocarbure, système de chauffage, etc.*	Sans	En priorité sur la maintenance et l'exploitation	Recensement des exigences du présent guide pertinentes pour les travaux engagés	Engagement écrit du MOA sur les cibles prioritaires
Bâtiment d'accueil neuf et réhabilitation : *Hébergement, accueil, restauration, sanitaire, administratif, centre nautique, maison d'accueil, salle polyvalente, logement*	Coût des travaux <1 million d'euros HT	Intégrer dans le programme l'engagement sur profil DD du référentiel	Recensement des exigences du présent guide pertinentes pour les travaux engagés + Tableau de bord à remplir au moment de la demande de subvention	Engagement écrit du MOA sur les cibles prioritaires
	Coût des travaux >1 million d'euros HT	Accompagnement DD obligatoire	MOA avec compétence DD et Programmiste et MOE avec compétences DD + Tableau de bord avec les engagements DD à remplir au moment de la demande de subvention (engagements au démarrage et à chaque phase de financement)	Lettre d'engagement du MOA + Liste des acteurs avec compétence + Tableau de bord avec mise à jour à chaque phase
Équipements d'activités : *Parc à bateaux, camping, piscine, centre technique, vague à surf et rivière artificielle*	Sans	Maintenance et exploitation	Recensement des exigences du présent guide pertinentes pour le projet + Engagement sur les labels nationaux	Engagement écrit du MOA
Équipements extérieurs : *Aménagements paysagers, aires de jeux, stationnements, etc.*	Sans	Maintenance et exploitation	Recensement des exigences du présent guide pertinentes pour le projet	Engagement écrit du MOA

MOA : maître d'ouvrage, MOE : maître d'oeuvre, DD : Développement Durable

› Se doter des compétences nécessaires tout au long du projet (conception et exploitation)

- choisir les compétences internes :
  - ingénieurs en interne (ex. : Draveil et Cergy-Pontoise) pour les SMEAG
  - compétences en interne Région pour les sites où la Région est MOA (ex : Vaires-Torcy)
- choisir des compétences externes en fonction des exigences souhaitées et le profil du projet :
  - s'accompagner d'une **compétence en Développement Durable** ;
  - choisir un programmiste qui proposera et décrira les exigences DD, suivant le profil du projet ;
  - sélectionner une **équipe de maîtrise d'œuvre compétente** en développement durable.

› Associer le service Tourisme et Bases de Loisirs de la Région Île-de-France dès l'étude d'opportunité et au plus tard pendant l'étude de programmation pour identifier les exigences de développement :

- en cas de concours de maîtrise d'œuvre, en préalable au jury, intégrer les services de la Région dans la commission technique ;
- fournir les éléments de vérification définis dans le cadre du référentiel.

› Mettre en place des formations pour les services de maintenance des bases *(lien avec GED 3)*.

2) Se doter des outils d'évaluation

› Planifier le projet avec les étapes clés de validation de la Région :

- intégrer les temps de concertation, d'étude, de validation entre les différents acteurs.
- rendre obligatoire la remise d'un calendrier des étapes du projet à la Région.

› Demander au maître d'ouvrage de **rédiger le tableau de bord** annexé pour le suivi des étapes clé de validation de la Région et l'attribution des financements.

› Organiser la traçabilité des engagements DD, en lien avec les financements de la Région, pour favoriser les négociations et les contrôler.

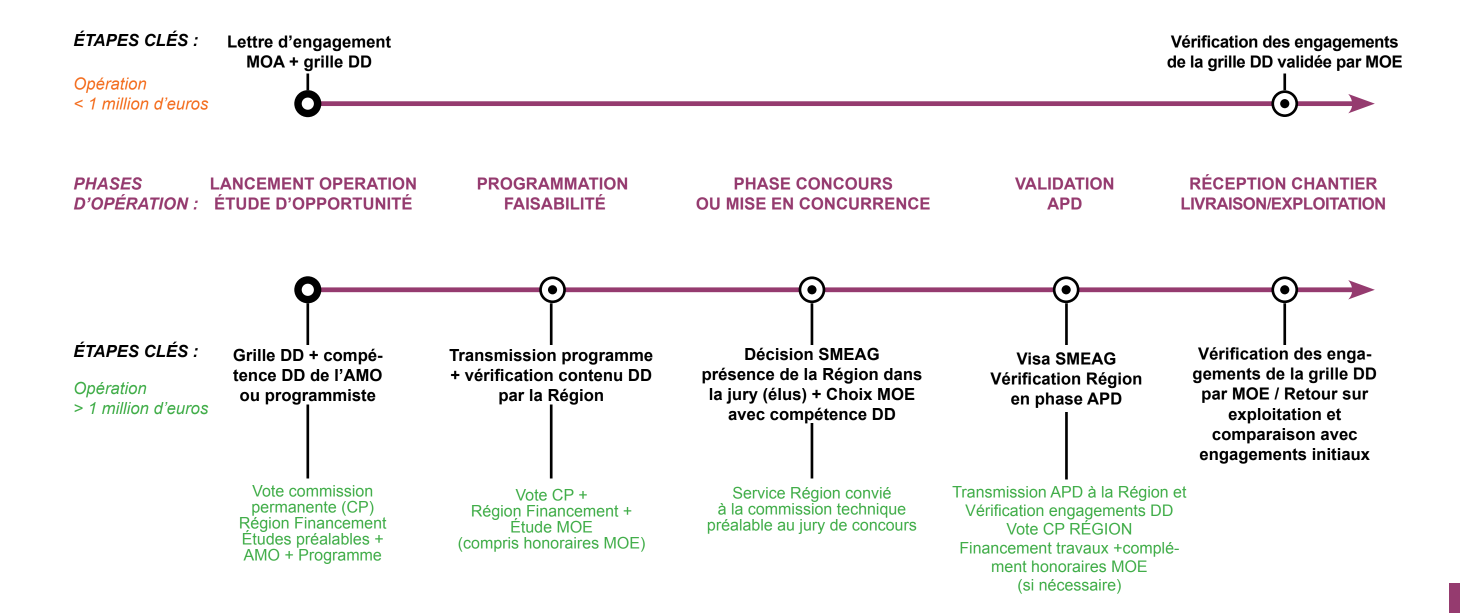
- petites opérations : financement global en amont du projet MOE et travaux ;
- opérations plus importantes : financement par tranches fonctionnelles accordées après validation des dossiers de financement en commission permanente :
  - lancement de l'opération : 1er financement pour les études de faisabilité et programmation, voire AMO DD.
  - validation programme : 2ème tranche pour le choix équipe MOE par concours ou mise en concurrence adaptée (suivant montant des travaux), financement des études.
  - validation APD : 3ème étape pour les travaux avec contrôle des engagements des exigences.
  - à la livraison : engagement écrit à remettre par le MOE concernant la conformité des engagements DD de l'opération intégrés dans le projet et dans la grille du tableau de bord.
  - évaluation en exploitation : opérations pilotes à choisir où un AMO DD a été intégré au projet.

› Établir un bilan en exploitation pour les opérations pilotes :

- aide en amont sur les éléments incontournables pour l'exploitation des bâtiments : points importants à définir avec les bases ;
- prendre en compte l'usage saisonnier des bâtiments ;
- mener une **démarche en coût global** et intégrer les contraintes d'exploitation et d'entretien/maintenance.

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Maîtrise d'œuvre compétente en DD + Tenue du tableau de bord + Respect des exigences + Participation de la Région à la commission technique et au jury de concours (élus régionaux)	✓	✓	✓
AMO avec compétence DD		✓	✓
Démarche en coût global et suivi exploitation			✓



3) Co-élaborer le projet : concertation, participation, communication

› Recenser et lister les parties prenantes : maître d'ouvrage, maître d'œuvre, riverains, usagers, associations en lien avec les thématiques (handicap, sportives, écologiques, insertion professionnelle, etc.), collectivités, élus, agents de maintenance et d'exploitation.

› Définir les compétences des acteurs et répartition des rôles dans le projet.

› Mettre en place des actions de communication avec ces parties prenantes pour favoriser la synergie entre la Région et les SMEAG aux différentes étapes du projet.

› Favoriser le partage des bonnes pratiques sur les actions DD entre les bases et l'association des bases.

4) Prévoir la durée de vie de l'opération et sa réversibilité

› Définir une durée de vie de l'opération (du bâtiment éphémère au bâtiment de 100 ans…)

› Poser la question de la réversibilité et de l'évolutivité dans le programme et valider les choix dès la programmation.

Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Système de Management environnemental de l'Opération (SMO).

Gestion de l'usage et de l'exploitation

La dimension développement durable du projet doit se traduire en phase exploitation de l'ouvrage par une réponse adaptée aux besoins des usagers par des performances pérennes dans le temps.

EXIGENCES

1) Anticiper les moyens d'appropriation

2) Réfléchir à l'exploitation du bâtiment

3) Élaborer un plan d'actions de maintenance, suivre les comptages et mener des actions correctrices

1) Anticiper les moyens d'appropriation, faciliter l'engagement des utilisateurs, sensibiliser les usagers

› Développer la gestion patrimoniale des documents techniques comme le DOE, DIUO et le carnet d'entretien :

- créer une base documentaire unifiée et partagée entre les BPAL, avec une charte graphique et une nomenclature pour rendre facile d'utilisation les documents et choix du mode de diffusion des documents ;
- centraliser les informations et les documents.

› **Identifier et intégrer les usagers** au projet dès la programmation.

› **Mettre en place des actions de sensibilisation des usagers** sur les thématiques abordées (maîtrise des ressources naturelles comme énergie, eau, réduction et gestion des déchets), notamment :

- usagers publics : intégrer des informations par pictogramme, panneaux et fiches pédagogiques ;
- usagers techniques : fournir les documents de gestion et d'entretien des bâtiments avec une bonne lisibilité des actions.

› **Rédiger un carnet de vie** du bâtiment à destination de tous ses usagers :

- présentation du projet, rôle du carnet de vie et mode d'emploi ;
- aide à la limitation des consommations d'énergie et d'eau et explication des usages par affichettes (chauffage, ventilation, éclairage, équipements, etc.) ;
- présentation des conforts d'hiver et d'été, en lien avec les actions ;
- gestion des déchets ;
- sécurité et gestion de la maintenance.

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Intégration des usagers à la programmation	✓	✓	✓
Action de sensibilisation des usagers		✓	✓
Carnet de vie du bâtiment			✓



Définitions

- **DOE** : Dossier des Ouvrages Exécutés
- **DIUO** : Dossier d'Intervention Ultérieur sur l'Ouvrage
- **DUEM** : Dossier d'Utilisation d'Exploitation et de Maintenance
- **DPE** : Diagnostic de Performance Energétique

2) Réfléchir à l'exploitation du bâtiment pour pérenniser les performances dès la conception

› **Gérer le patrimoine et centraliser les documents techniques comme DOE, DIUO, carnet d'entretien :**

- information des équipes (Maîtrise d'oeuvre et Entreprises des marchés) du mode de gestion des DOE ;
- établissement d'une liste des actions pour l'identification des documents :
  - nomenclature des documents ;
  - date de réalisation des documents ;
  - nomination des documents dans le carnet d'entretien, en lien avec les fiches techniques des équipements ;

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Respecter la gestion des DOE et DUEM + Intégrer l'équipe d'exploitation à la conception	✓	✓	✓
Carnet de maintenance détaillé		✓	✓
Missions complémentaires pour la MOE après livraison + Démarche en coût global			✓

• demande au coordonnateur de sécurité de faire son DIUO en lien avec les préconisations du carnet d'entretien des entreprises, en relation avec l'AMO DD, s'il existe.

› **Identifier et intégrer l'équipe de maintenance** dès la programmation et la conception.

› Étudier les formes de garantie de résultats pour les contrats spécifiques d'exploitation.

› Identifier les besoins de formation de l'exploitant pour la maintenance et mise en place des moyens nécessaires y compris auprès des prestataires pour la maintenance (formation sur la chaudière, le système de ventilation…).

› Réfléchir sur l'exploitation du retour d'expérience des projets dits « pilotes » ou exemplaires :

- intégration de **missions complémentaires** pour la maîtrise d'œuvre au delà de la livraison de l'opération : suivi de la première année d'exploitation avec analyse et recommandations pour actions correctrices, sensibilisation des usagers ;
- mise en place d'une **démarche en coût global** (mission confiée à la maîtrise d'œuvre ou à l'AMO) de la conception à la livraison

3) Élaborer un plan d'actions de maintenance, suivre les comptages et mener des actions correctrices

› Préparer un plan d'action entretien/maintenance dès la conception :

- intégrer dans les pièces des programmes du concours, l'obligation de prise en compte par la MOE des questions d'entretien et de maintenance du projet ;
- demander à la MOE de décrire dans les pièces contractuelles des marchés d'entreprises, la réalisation du DUEM, en lien avec les DOE et DIUO.

› **Réaliser le DUEM** par les entreprises ou mission complémentaire de la MOE :

- **rédaction d'un carnet de maintenance** avec fiches actions par type d'équipement, en s'appuyant notamment sur l'inventaire des installations techniques fait à l'occasion du Diagnostic de Performance Energétique ;
- liste à intégrer dans le carnet de maintenance, avec l'identification de l'équipement (plans techniques ou sa localisation, fiche technique et mode d'entretien) :
  - clos couvert : étanchéité, couverture, enveloppe et bardage, menuiseries extérieures…
  - Voiries Réseaux Divers (VRD) : cuves de rétentions, arrosage, réseaux…
  - plantations,
  - aménagement intérieur : revêtements de sol et muraux, peinture, faux plafond, organigramme de clé ;
  - installations techniques : chauffage, ventilation mécanique, plomberie, éclairage, panneaux solaires, alarmes anti-intrusion, comptages…
  - sécurité incendie : clapet coupe-feu, alarme incendie, blocs secours, extincteur…

› Poser des compteurs par usage pour le suivi des consommations et la mise en œuvre d'actions correctrices si nécessaire.

Le coût global



C'est le coût d'investissement + le coût différé.

- **Le coût d'investissement** comprend les coûts des études, de l'accompagnement (AMO, maîtrise d'ouvrage déléguée…), du foncier, des travaux, des équipements, des frais financiers et divers.
- **Le coût différé** comprend les coûts de maintenance (conservation en bon état de marche du bâtiment et des installations techniques), de l'exploitation (liée au fonctionnement des ouvrages et des équipements dans des conditions définies de sécurité, sûreté, propreté, hygiène, confort et économie), des travaux liés à des modifications fonctionnelles et du pilotage de l'ensemble de l'exploitation.

Indicateurs

- Consommations (eau, énergie…).
- Coûts d'exploitation.

Lycée éco-responsable



Guide « mon écolycée » Île-de-France - Région Île-de-France – service qualité environnementale des lycées http://lycees.iledefrance.fr/jahia/Jahia/site/lycee/pid/4916



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®

Cible 7 : Maintenance - Pérennité des performances environnementales et Système de Management environnemental de l'Opération (SMO).



Un projet cohérent dans ses territoires

Le projet doit s'intégrer non seulement dans le paysage mais doit également participer à l'atteinte des objectifs régionaux et locaux (aménagement, déplacement, …)

EXIGENCES

1) Composer avec le paysage

2) Contribuer à la mise en œuvre des objectifs des collectivités territoriales

3) Encourager l'alternative à la voiture

4) Valoriser les déplacements doux et l'accès aux transports en commun *(en lien avec TER 9)*

1) Composer avec le paysage

› **Intégrer une réflexion paysagère** pour les aires de stationnement, en lien avec la gestion des eaux de ruissellement et le confort des usagers.

› **Lier la composition des espaces extérieurs créés** et le respect des actions engagées ou futures **pour la préservation de la biodiversité du site**.

› Respecter et mettre en valeur l'aménagement des berges des plans d'eau et des cours d'eau.

2) Contribuer à la mise en œuvre des objectifs des collectivités territoriales

› Réfléchir au lien entre le projet et les actions des collectivités par l'intermédiaire des SMEAG : prise de connaissance des documents d'engagements des collectivités locales comme les plans verts départementaux, Agenda 21, etc.

› Renforcer la cohérence des continuités des itinéraires entre les bases et le territoire.

3) Encourager l'alternative à la voiture

› Favoriser les accès pour tous.

› Communiquer sur le covoiturage, en lien avec l'association des bases de loisirs.

› **Intégrer dans les programmes des aires de stationnement pour les deux roues** non motorisés qui soient protégées, sécurisées, à proximité des équipements.

› Améliorer les zones de stationnement de délestage en période estivale :
- réflexion sur les reconversions des zones en périodes creuses ;
- traitement de ces zones hors stationnement.

Étude de fréquentation réalisée par le Comité Régional de Tourisme (CRT) en 2010 : 80 % des usagers des Bases de Loisirs s'y rendent en véhicule privés. *(Source Région Île-de-France)*

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Intégrer dans les programmes : − étude paysage − engagements locaux en faveur de la biodiversité	✓	✓	✓
Prévoir dans les programmes des stationnements sécurisés pour cycles		✓	✓
Améliorer les circuits doux en partenariat avec les collectivités			✓


BPAL Cergy (95)
Liaison passerelle Axe Majeur Cergy Pontoise
Agence Picture Thank

4) Valoriser la qualité des déplacements doux dans les bases et améliorer les accès aux transports en commun

› Mettre en place des **actions pour optimiser la sécurité des circuits « doux »** (modes actifs : marche, vélo), notamment depuis les transports en commun et les activités des bases (visibilité, distance, signalétique, etc.).

› Assurer le confort des itinéraires : traitement des sols, protection contre le soleil, éclairage de balisage, lien avec les autres types de dessertes, sécurité, etc..



Val-de-Seine (78)
Port de plaisance



BPAL de Draveil Port aux Cerises (91)
Cheminement piétons en lien avec accès pour les personnes en situation de handicap.
A eu le « Grand Prix du Paysage » en 2009.



Etude de jalonnement

L'étude préalable des jalonnements cyclables et piétonniers des 12 BPAL par le BET INDDIGO (pilotage par la sous-direction «Voirie et déplacement - Unité Aménagement Durable») présente :

- la base de loisirs et ses accès dans le contexte avec cartographie ;
- le jalonnement routier existant ;
- le jalonnement « modes actifs » (déplacements dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine comme la marche, le vélo, la trottinette…)

RESSOURCES

Plan vert départemental du Val-de-Marne 2006-2016 *: renforcer l'offre des espaces verts et participer à la mise en œuvre d'une trame verte, en préservant les espaces naturels, agricoles et forestiers, et relever le défi d'un équilibre entre nature et ville.*
Plan vert régional : http://www.aev-iledefrance.fr/

Liaisons vertes structurantes en ceinture verte d'Île-de-France :
http://www.iau-idf.fr

Étude IAU Accessibilité

Schéma régional de cohérence écologique d'Île-de-France (SRCE) *qui fixe les orientations et les objectifs pour contribuer aux objectifs nationaux limitant la perte de la biodiversité.*



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® : Cible 1 - Relation du bâtiment avec son environnement immédiat.
Avec le label Pavillon Bleu : Critère environnement général pour les communes.

Biodiversité : maintien et restauration des écosystèmes et de leurs fonctions

La préservation de la biodiversité est intimement liée aux questions de qualité d'eau, de paysages, de ressources naturelles, de santé. Cette réflexion sera donc à prendre en compte pour l'ensemble des sujets du référentiel. Elle concerne tous les projets même ceux qui s'insèrent dans des espaces contraints.

Les SMEAG sont signataires de la charte régionale de la biodiversité, initiative engagée par la Région depuis 2003, actualisée avec le soutien de Natureparif en 2013. Elle se décline à travers un panel d'engagements proposant de mettre en œuvre des actions favorables à la biodiversité. Le choix des actions et leur mise en œuvre s'appuient sur les recommandations des diagnostics effectués pour chaque base et prendront en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

EXIGENCES

1) Définir les objectifs de préservation de la biodiversité des projets

2) Proposer des solutions de préservation de la biodiversité

3) Mettre en place une gestion durable des espaces extérieurs

4) Communiquer avec les usagers sur la préservation de la biodiversité

1) Définir les objectifs de préservation de la biodiversité liés à la base

› Intégrer le diagnostic écologique des bases de plein air et de loisirs dans les programmations [voir encadré : « Diagnostic écologique » p.20], suivant :
- l'inventaire de la faune et de la flore ;
- l'identification des corridors écologiques existants sur le site ;
- l'inventaire des zones protégées à proximité des travaux.

› Réfléchir sur le rôle des bases dans les réseaux écologiques (trame verte et bleue).

› À partir de ces diagnostics et des spécificités de l'opération, identifier l'importance des impacts puis définir, dans le programme, les objectifs de l'opération pour la préservation de la biodiversité. Ces objectifs iront du plus simple au plus abouti en fonction de l'importance des impacts sur le site et suivront la logique : éviter, réduire et à défaut, compenser.


BPAL de Saint-Vaires-Torcy (77)
Espaces préservées et faune

2) Proposer des solutions de préservation de la biodiversité

› Recourir à une maîtrise d'œuvre spécifique, en lien avec le diagnostic, en fonction de la nature des objectifs pour l'opération.

› Mettre en place des solutions de préservation :
- **inscription dans le programme** du respect de la végétation existante ou étude d'incidence dans le **cadre de Natura 2000** ;
- limitation de l'imperméabilisation et artificialisation des sols au strict minimum ;
- zones à faible fréquentation de public : mode de tonte pour prairies et pelouses sableuses (hauteur de tonte, fauche, débroussaillage, préservation des cortèges floristiques, etc.) ;


BPAL de Saint-Quentin-en-Yvelines (78)
Contrat Natura 2000 - Compostage

- plantation de toitures végétalisées adaptées au site ;
- création d'abris pour la faune et d'apport de nourriture (haies champêtres avec des arbustes à fruits, nichoirs et présence de bois en fagot…) ;
- gestion de la végétation des berges d'étangs ou de cours d'eau ;
- limitation de l'éclairage nocturne pour éviter les pollutions lumineuses, en fonction des contraintes de sécurité et d'exploitation ;
- choix de plantes indigènes, diversifiées, non invasives, à faibles besoins en eau, adaptées au milieu ;
- lutte contre les espèces indésirables.

Bénéfices attendus

+ Le pourcentage important des surfaces extérieures, des activités de plein air et la diversité des publics (individuels, touristiques, scolaires, associatifs, sportifs, …) offre un domaine d'exploration pour protéger et limiter la pollution des milieux naturels et faire de la pédagogie auprès des usagers.
+ Une opportunité d'unifier un plan d'action pour le respect de la biodiversité (dans le cadre des enjeux de la politique régionale) en lien avec le diagnostic réalisé en 2001 et le respect des prescriptions Natura 2000 dans les périmètres concernés.

3) Mettre en place une gestion durable des espaces extérieurs

› Prendre en compte le référentiel de gestion et d'entretien des espaces verts - Eve® (utilisé par l'Agence des Espaces Verts de la Région Île-de-France) comme base d'action.

› Mettre en place une gestion concertée et partagée entre les acteurs : exemple du plan de gestion de la Seine Saint Denis (93) en encadré.

› **Mettre en œuvre des techniques de gestion différenciée** en fonction des types d'espaces du site et de leurs usages : zones de fortes fréquentations, zones boisées (gestion écologique des arbres et haies), zones humides, fauches tardives,…

- investissement dans du matériel adapté à des interventions douces ;
- respect de l'objectif régional « zéro phyto » pour favoriser la pollinisation, la qualité de l'eau et des sols, réduire les déchets dangereux et préserver la santé des usagers ;
- pour les surfaces présentant des exigences particulières comme les greens de golf, réduire autant que possible les traitements et favoriser les traitements d'origine naturelle les plus respectueux de la biodiversité ;
- pas d'arrosage ou arrosage limité en favorisant la récupération des eaux pluviales ;
- entretien respectant le rythme de développement de la faune et de la flore ;
- remplacement de la tonte par de la fauche ou par des zones de pâturages ;
- compostage pour une réutilisation sur place des déchets de fauche, taille…
- choix d'entreprises pour l'entretien mettant en pratique une réflexion sur ses bilans carbone ;
- suivi du mode de gestion à mettre en place et à contractualiser dans les marchés ou équipe technique sur le site à former ;
- mise en place de plans de gestion pour les espaces importants.

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Gestion différenciée des espaces	✓	✓	✓
Programme pluriannuel de mise en œuvre des recommandations des diagnostics (voir Documents d'objectifs pour les sites Natura 2000) + Actions pédagogiques		✓	✓
Compensation sur un plus large périmètre			✓

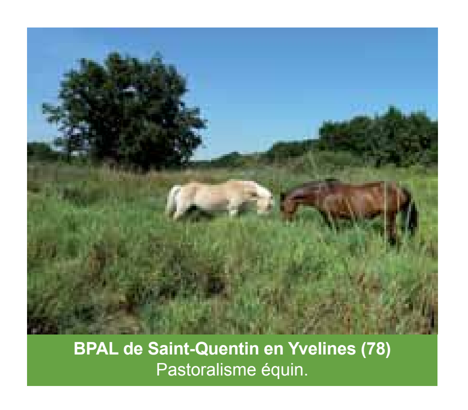


Charte régionale de la biodiversité

Depuis 2003, le Conseil régional s'est engagé en faveur de la biodiversité à travers la charte régionale de la biodiversité. En 2007, il adopte la stratégie régionale pour la biodiversité avec le plan d'actions spécifiques aux propriétés régionales (dont les bases de plein air et de loisirs) :

- préservation de zones de conservation de la biodiversité sur certaines bases ;
- sensibilisation du public à la protection de la biodiversité ;
- création ou renforcement d'activités ou d'équipements de découverte de la nature (observatoire d'oiseaux, ruches, panneaux de découverte de la faune et la flore locale, etc.).

En automne 2013, cette stratégie est révisée dans le prolongement des actions déjà engagées. www.chartebiodiversité-idf.fr



BPAL de Saint-Quentin en Yvelines (78)
Pastoralisme équin.

4) Informer les usagers sur la préservation de la biodiversité

- Communiquer avec le public, en partenariat avec les associations et actions d'animation et de protection du patrimoine naturel.

- **Organiser des actions pédagogiques de sensibilisation des usagers** pour la mise en valeur de la biodiversité patrimoniale et ordinaire (intérêt des biotopes dans leur ensemble): signalétique et balisage des circuits doux, comportement, communication interne et dépliants, panneaux d'affichage, sentiers pédagogiques, zones d'observations, informations via internet, etc.


Val de Seine (78)
Installation de ruches



Diagnostic écologique

Diagnostic écologique des Bases de Plein Air et de Loisirs de la Région Île-de-France (Biotope - Juin 2011). Le diagnostic regroupe les informations de chaque base avec la localisation des zones à enjeux écologiques et la stratégie partagée pour :
- améliorer les connaissances naturalistes des bases,
- mieux connaître leur potentiel écologique,
- identifier les secteurs présentant des enjeux en termes de biodiversité,
- proposer des orientations de gestion à la fois communes et spécifiques à chaque base.

La synthèse patrimoniale reprend pour chaque base :
- la flore
- la description des habitats
- les espèces remarquables (avifaune nicheuse et hibernante, chauves souris, insectes, amphibiens et reptiles).

Des modes d'aménagements et de gestions sont proposés et inscrits dans les exigences :
- zones à forte fréquentation de public : mode de tonte pour prairies et pelouses sableuses (hauteur de tonte, fauche, débroussaillage, préservation des cortèges floristiques, etc.),
- limiter voire proscrire l'usage des phytosanitaires ou de fertilisants,
- gérer la végétation des berges d'étangs ou de cours d'eau,
- développer le rôle des bases dans les réseaux écologiques (trame verte et bleue),
- gérer les zones boisées,
- lutter contre les espèces invasives,
- gérer les espèces indésirables,
- limiter la pollution lumineuse,
- valoriser les aménagements auprès du public (patrimoine naturel, animations nature).

**Étude de la biodiversité sur 10 BPAL*


BPAL La Corniche des Forts (93)
Actions de sensibilisation



BPAL Bois-le-Rois (77)
Gestion différenciée et information du public


BPAL de Bois-le-Rois (77)
Hébergements touristiques

Pour en savoir plus…

Possibilité de mobiliser **des fonds européens** (FEADER) dans le cadre de la mise en œuvre des DOCuments d'OBjectifs (DOCOB) sur les sites Natura 2000.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Île-de-France – volet régional de la trame verte et bleue co-élaboré par le Conseil Régional et l'Etat. Adoption prévue à l'automne 2013 : Le SRCE est composé des cartes des composantes et objectifs de la trame verte et bleue en Île-de-France et est accompagné d'un plan d'actions, de références et de ressources.

Guide à l'usage des collectivités « Favoriser la nature en ville » Natureparif - mars 2009.

Guide de gestion différenciée à l'usage des collectivités « Bâtir en favorisant la biodiversité » Natureparif - 2012.

Région Île-de-France - Fiche technique « Réaliser des toitures végétalisées favorables à la biodiversité » - 2011 – OBDU, Plante & Cité, Natureparif, MNHN.

Référentiel de gestion écologique des espaces verts, coordonné par Plante & Cité - Label Eco Jardin - http://www.label-ecojardin.fr/
Référentiel de gestion et d'entretien des espaces verts,
Eve® R1-1205 / http :/www.ecocert.com

Le Référentiel Eve®, Espaces Végétaux Écologiques est un référentiel de gestion et d'entretien des espaces végétaux avec une labellisation par ECOCERT. Il comporte 10 thèmes de la biodiversité aux aspects humains et sociaux en passant par l'énergie. Pour chaque thème ci-après, le référentiel définit et hiérarchise les objectifs et les pratiques en adéquation avec cette gestion écologique :
- Paysage
- Biodiversité
- Eau
- Sol
- Air
- Bruit
- Energie
- Déchets
- Matériaux, matériels et produits
- Aspects humains et sociaux

La charte Natura 2000 d'un site est constitutive du document d'objectif (DOCOB). La charte contient des engagements de gestion courante et durable qui contribuent, selon les orientations définies dans le DOCOB (documents d'objectif), à la conservation des habitats et des espèces présents sur le site Natura 2000. Les gestionnaires en site Natura 2000 peuvent signer des contrats, visant à restaurer des habitats dégradés. Ceux-ci peuvent bénéficier de cofinancement européen.
www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/



Gestion différenciée

Guide d'élaboration du plan de gestion en Seine-Saint-Denis : de la démarche au plan type (ECOTER - 2011)
http://www.gestiondifferenciee.org/IMG/pdf/Guide_plan_de_gestion_Seine-Saint-Denis.pdf



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 1 - Relation du bâtiment avec son environnement immédiat.

Avec le Référentiel Eve® : thèmes paysage et biodiversité



Gestion de l'eau en lien avec le bassin hydrographique

L'objectif à atteindre est de limiter l'imperméabilisation liée aux aménagements et ses incidences, et de préserver et restaurer la qualité des eaux et milieux aquatiques.

EXIGENCES

1) Gérer les eaux pluviales

2) Gérer les eaux usées

3) Préserver la qualité des eaux de baignades

4) Protéger et valoriser les espaces en bordure des cours d'eau et zones humides

Réglementation

Dès l'analyse environnementale, identifier les exigences règlementaires et administratives en matière de gestion des eaux pluviales sur le site (Plan Local d'Urbanisme, règlement d'assainissement, le SDAGE-Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

› **La réglementation d'assainissement** comporte deux types d'exigences variables en fonction du contexte local :

- **la gestion des volumes d'eau :**
  - limitation du débit de fuite qui impose une gestion des eaux de pluie à la parcelle avant rejet dans le réseau ou le milieu naturel (pour limiter les risques d'inondations) ;
  - abattement qui signifie infiltrer, réguler, stocker ou traiter toute ou partie des eaux de pluie sur la parcelle dans le cadre d'un objectif sans rejet (pour limiter la pollution chronique).
- **la qualité des eaux rejetées dans le réseau ou le milieu naturel.**

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Gestions alternatives et paysagées des eaux pluviales + Favoriser l'infiltration et l'auto-épuration naturelle	✓	✓	✓
Phyto épuration des eaux grises		✓	✓
Zéro rejet vers les réseaux collectifs		✓	✓
Carnet de maintenance et suivi des dispositions d'assainissement			✓

1) Gérer les eaux pluviales

› En fonction des caractéristiques du projet et des exigences, privilégier la **gestion alternative et paysagère** :

- association des aménagements paysagers et de la gestion de l'eau : espaces verts, espaces laissés en pleine terre, revêtements poreux, infiltration…
- gestion des eaux pluviales à ciel ouvert : noues végétalisées, bandes enherbées, toitures végétalisées et leurs stockages : modelés de terrain, zones d'expansion de crues hivernales intégrées au paysage (inondations temporaires de secteurs utilisables en dehors des épisodes pluvieux exceptionnels) en lien avec l'échelle du bassin versant ;
- recours au génie civil limité pour l'assainissement pluvial (collecteurs, bassins enterrés, pompes de relevage...) aux seules exigences réglementaires incontournables ou contraintes techniques ;
- dépollution favorisée par des dispositifs naturels (fonction épuratrice du sol et des plantes) : noue enherbée, bassin de décantation, filtre à sable…

  Nota : les séparateurs à hydrocarbures sont inadaptés à la dépollution des eaux de ruissellement faiblement chargées en polluants (type parking,

voirie à faible circulation…) qui sont, par contre, très bien dépolluées par des noues par exemple ;

- préférence pour la récupération de l'eau pluviale notamment au niveau des toitures (en lien avec orientation ECO17) lorsque la surface de récupération et les usages du projet le permettent (Ex : sanitaires).

› Étude hydrologique pour les projets importants.

› **Intégrer les contraintes de maintenance dans le carnet d'entretien** pour garantir l'efficacité des installations dans le temps. Ex. : bassins de lagunage, entretien de filtres à sable pour garantir leur perméabilité…



BPAL de Saint-Quentin en Yvelines (78)
Gestion de l'eau de pluie

10ème programme de l'Agence de l'eau Seine-Normandie



Le 10ème programme de l'Agence de l'eau Seine-Normandie s'inscrit dans la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE 2000/60/CE) et du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) adopté par le comité de Bassin en octobre 2009. Le 10ème programme vise le bon état écologique des deux tiers des eaux de surface à l'échéance 2015 et contribue aux objectifs de bon état pour 2021.
http://www.eau-seine-normandie.fr (aides du programme en 8 points).

2) Gérer les eaux usées

› Faire l'inventaire des réseaux existants :

- vérifier l'état général ;
- vérifier si les réseaux eaux usées, eaux grises et eaux pluviales sont séparatifs et que les branchements sont conformes ;
- planifier si besoin la mise en œuvre de réseaux séparatifs.

› Proposer des solutions alternatives de phyto-épuration des eaux grises.

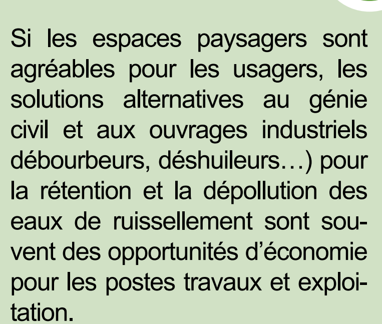
- Exemple : La Base de Loisirs de Jablines-Annet dispose depuis l'année 2000 de sa propre station d'épuration pour traiter les eaux usées. Qualifiée d'extensive naturelle, elle développe un procédé d'exploitation qui consiste à faire circuler, après dégrillage, les effluents domestiques successivement dans trois bassins aménagés en palier. Les lits, plantés de roseaux, forment un milieu extrêmement favorable à l'activité épuratoire (effet rhizosphère). L'eau ainsi purifiée est rejetée dans la Marne.

› Solliciter des dossiers de cofinancement après de l'agence de l'eau Seine-Normandie pour les études et les travaux.

› Expérimenter des projets avec des toilettes sèches (provisoires pour les manifestations ou permanentes) : exemple de la Corniche des Forts.



Les coûts



Si les espaces paysagers sont agréables pour les usagers, les solutions alternatives au génie civil et aux ouvrages industriels débourbeurs, déshuileurs…) pour la rétention et la dépollution des eaux de ruissellement sont souvent des opportunités d'économie pour les postes travaux et exploitation.

Ordres de grandeur de mise en œuvre (données AILTER 2010) :

- une cuve métallique enterrée et son génie civil coûtent environ 600 € le m^3, une noue environ 12 € HT le m^3 terrassé, un fossé environ 35 € HT le m^3 terrassé auxquels il faut ajouter la végétalisation et éventuellement un drain et un limiteur de débit ;
- l'entretien d'un séparateur à hydrocarbures (1 vidange hydrocarbures/semestre) + 1 curage (boues + hydrocarbures/an) + traitement des déchets) revient à environ 2 800 €/an. L'entretien d'une noue ou d'un fossé est similaire à celui d'un espace vert.

3) Préserver la qualité des eaux de baignades

Mettre en place un plan d'action pour la protection de la qualité des eaux de baignade en prenant en compte l'étude de profil des baignades (voir encadré ci-contre) :

- contrôler le taux de fréquentation humaine ;
- surveiller les flux potentiels de pollution d'eau usées et pluviales ;
- être vigilant sur l'identification des risques, en particulier pour les contaminations (bactéries et cercaires) véhiculés par les oiseaux aquatiques.

Élaborer un plan de gestion active pour prévenir ou accompagner l'exposition des usagers à des eaux polluées (par exemple par rapport au risque parasitaire), si les pollutions ne peuvent pas être complètement maîtrisées par le plan d'action.



BPAL Torcy (77)
Baignade



Profil de baignade

La Région a fait réaliser une étude de profil de baignade et activités aquatiques des bases de loisirs en 2012/2013 (Bureau d'étude SAFEGE en partenariat avec l'agence de l'eau Seine Normandie - bases de Val de Seine, Bois le Roi, Créteil, Boucles de Seine, Jablines-Annet, Cergy-Pontoise, Vaires-Torcy).

L'état des lieux de ces bases fournit au maître d'ouvrage les éléments pour se conformer aux obligations réglementaires des dispositions de la nouvelle directive européenne (2006/7/CE du Parlement européen) et textes de transpositions qui précise trois phases :

1. L'état des lieux, pour déterminer les différentes sources de pollutions potentielles des plans d'eau.
2. Le diagnostic.
3. Les mesures de gestion et le plan d'actions.

4) Protéger et valoriser les espaces en bordure des cours d'eau et zones humides

Préserver la possibilité de co-existence entre des zones de baignade et de biodiversité, en prenant en compte l'étude de profil des eaux de baignade [voir encadré] :

- enjeu de sécurité des promeneurs entre activités de bord de rive et développement libre de la végétation : critères concernant la hauteur de plantation pour la surveillance et réduction de certains accès par les aménagements paysagers ;
- gestion différenciée en cohérence avec les activités de bords de rive.

Préserver et restaurer les continuités écologiques des berges :

- maintien de la ripisylve ;
- renaturation des cours d'eau, en tenant compte des usages.

Définir des zones à préserver (en fonction de leur vulnérabilité), en tenant compte des usages à maintenir.

Limiter l'imperméabilisation et la dégradation des sols.



BPAL de Cergy-Pontoise (95)
Vue aérienne de la base



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® : Cible 5 - Gestion de l'eau / Cible 14 - Qualité sanitaire de l'eau
Avec le label Pavillon bleu : Gestion de l'eau
Avec le Référentiel Eve® : Thème eau



Prise en compte des risques naturels et technologiques, et des nuisances

L'urbanisation (principalement le renouvellement urbain) doit être maîtrisée dans un souci d'amélioration du cadre de vie. Elle ne doit pas accroître la vulnérabilité d'ensemble ni contribuer à réduire la vulnérabilité des tissus existants. Parmi les risques, celui lié aux inondations est un risque majeur national : une crue majeure (centennale) en Île-de-France impacterait plus de 2,5 millions de personnes.

EXIGENCES

1) Identifier les risques et nuisances subis par le site

2) Prendre en compte les nuisances créées par les activités

1) Identifier les risques et nuisances subis par le site

› **Identifier les nuisances du site** pour mesurer les impacts en termes financiers, de planning et de contraintes sur la construction.

› Identifier les risques et pollutions du site :
- risques naturels et technologiques ;
- pollution des sols ;
- pollution de l'air.

› Pour l'exposition au bruit, rechercher les classements sonores des infrastructures de transport terrestre.

› Identifier les sources de champs électromagnétiques.

› Pour les risques sanitaires, contrôler les nuisances dues à l'attractivité des plans d'eau pour les oiseaux migrateurs (exemple de la grippe aviaire), en lien avec la qualité des eaux de baignade.

› Choisissez votre niveau de performance
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Identifier les nuisances subies par le site et celles abritées par l'opération	✓	✓	
Évaluer le coût des mesures de réduction		✓	

2) Prendre en compte les nuisances créées par les activités

› Identifier les nuisances dès l'étude de programmation :
- sonores ;
- électromagnétiques ;
- olfactives ;
- stockage de produits dangereux ou toxiques ;
- émissions de substances polluantes dans l'air, l'eau et les sols.

Le Maître d'ouvrage aura à charge de

› vérifier, en fonction des nuisances identifiées, si l'opération doit faire l'objet d'une déclaration ICPE, (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement), et si oui, faire la déclaration ;

- identifier la vulnérabilité de l'environnement du site : riverains, nappes phréatiques, milieux protégés… ;

- et évaluer le coût des mesures de limitation des impacts des nuisances identifiées et de leurs études.



Point de repère

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), a classé en juillet 2001, les champs magnétiques d'extrêmement basse fréquence dans le groupe 2B, «cancérogènes possibles pour l'homme», en raison de l'association statistique entre l'exposition à des champs magnétiques résidentiels (50/60 Hz) supérieurs à 0,4 µT et le doublement du risque de leucémie chez l'enfant. Il est à noter que cette intensité de champ magnétique est 250 fois plus faible que les recommandations européennes de limite d'exposition à 100 µT.

Par contre les champs magnétiques statiques et les champs électriques statiques et d'extrêmement basse fréquence sont classés dans le groupe 3 (inclassifiables quant à leur cancérogénicité).

Ces champs de fréquence 1 Hz à 10 000 Hz, sont émis par le réseau électrique, les transformateurs, les moteurs, les alternateurs, l'électroménager... L'exposition est diminuée par l'éloignement de la source (L'intensité du champ diminue en fonction du carré de la distance à la source).

De manière plus fine, le tableau ci-après donne des intensités de champs et des recommandations de distance d'éloignement de manière à avoir un champ magnétique inférieur à la valeur de 0,4 µT.

	Champs magnétiques (µT)			Distance minimal de recul par rapport à la ligne	
	Sous les conducteurs	À 30 m	À 100 m	Doc TRIBU 09/2012	Suzanne Déoux
Ligne THT 400 kV	30	12	1	100 m	250 m
Ligne THT 225 kV	20	3	0,3	40 m	150 m
Ligne HT 90 kV et 63 kV	10	1	0,1	40 m	100 m
Ligne MT 20 kV	6	0,2	< 0,02	30 m	40 m
Ligne BT 220 V	1,3	0,05	< 0,001	20 m	5 à 10 m
Voie ferrée (trains classiques)					50 m
Voie ferrée (TGV)					100 m
Transformateur					5 à 10 m

Source ligne HT : DGEMP et DGS, champs électromagnétiques et lignes électriques, 1994.
Source voie ferrée et transformateurs : le Guide de l'habitat sain. Suzanne Déoux - 2004.



OUTILS

Risques naturels et technologiques (inondation, activité sismique, feux, mouvement de terrain, industriel…) : **http://www.prim.net/**

Pollution des sols : recherche sur l'occupation historique du site et base de données BASOL : **http://basol.environnement.gouv.fr/**. En cas de suspicion de pollution, faire une étude de dépollution (identification des polluants et quantité, modalités et coût de la dépollution).

Pollution de l'air : identifier les sources potentielles de pollution (voie très passante, industrie…) : **http://www.airparif.asso.fr/**

Nuisances sonores : classement sonore des infrastructures de transport terrestre (routes et voies ferrées) à proximité (sur le site des préfectures) et/ou le plan d'exposition au bruit de l'aéroport, si la commune est situés à proximité.

Risques liés aux champs électromagnétiques : identifier les sources de champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence (lignes haute tension, transformateurs…) et leur distance au lieu d'implantation du bâtiment. En cas d'exposition, identifier le coût des mesures de protection (cage de Faraday, enfouissement de la ligne haute tension avec pose des câbles en trèfle …).



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 1 - Relation du bâtiment avec son environnement.
Cible 9 – Confort acoustique
Cible 11 – Confort olfactif
Cible 12 – Qualité sanitaire des espaces
Cible 13 – Qualité sanitaire de l'air

Avec le label Pavillon bleu : Critère environnement général

Participation du projet à la qualité de vie locale

Les bases de plein air et de loisirs sont identifiées dans l'Agenda 21 régional comme des vitrines de proximité privilégiées en matière d'environnement et de sensibilisation aux problématiques de développement durable.

EXIGENCES

1) Participer au développement d'un tourisme et des loisirs pour tous

2) Participer au développement d'un tourisme respectueux de l'environnement

1) Participer au développement d'un tourisme et des loisirs pour tous

› Accueillir l'ensemble des populations.

› **Proposer un tourisme « vert »** et offrir un espace récréatif de proximité à l'ensemble des franciliens.
Exemple: les ECOLO CAMPS, séjours sportifs et écologiques de 5 jours destinés aux enfants et adolescents, organisés par l'association UCPA, sur la base régionale de plein air et de loisirs de Vaires-Torcy en Seine et Marne.

› Développer les activités d'accueil, de loisirs pour l'ensemble des populations.

› **Développer une offre d'hébergement adaptée** aux familles et aux jeunes :
- offre d'un hébergement adapté aux différentes catégories sociales et types de public ;
- réflexion sur les types d'hébergement : collectifs, individuels, économes en ressources ;
- action sociale et financement des familles suivant les revenus : subventions pour titres de transports, tickets loisirs, courts séjours, etc.

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Proposition d'actions de tourisme vert et associatif	✓	✓	✓
Développement des offres d'hébergement		✓	✓
Ecolabels			✓



BPAL de Vaires Torcy (77) *
crédit photo UCPA
«écolocamp» séjour sportif et écologique organisé par l'association UCPA

(*) Des séjours de 5 jours destinés aux enfants et aux adolescents sont proposés pendant l'été sur un espace naturel riche et dépaysant à 35 km de Paris

2) Participer au développement d'un tourisme respectueux de l'environnement

> Viser des écolabels :
- Pavillon bleu : les BPAL sont labellisées depuis 2010 ;
- Ecolabels : exemple de séjours thématiques en yourte, en lien avec la ferme pédagogique à Saint-Quentin en Yvelines.

> Développer des actions pédagogiques auprès des usagers.


BPAL Jablines-Annet (77)
Depuis 2010, la Base de Loisirs de Jablines-Annet détient le label "Pavillon Bleu"

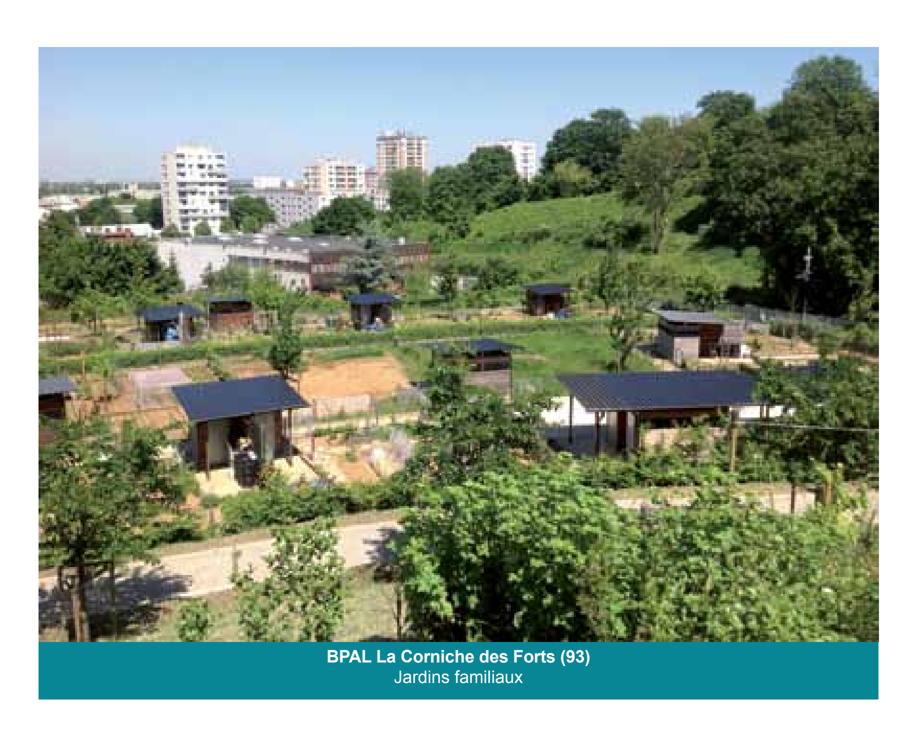

BPAL de Saint-Quentin en Yvelines (78)
Village de yourtes



Labels

• **Pavillon bleu**
Ce label, créé par l'office français de la Fondation pour l'éducation à l'environnement en 1985, valorise les collectivités locales ou gestionnaires qui prennent en compte le critère environnement dans leur politique de développement économique et touristique. Il confère à la fois une qualité d'eau remarquable et un environnement propre et sain.

• **Les campings éco-labellisés en France**
Ce label reconnait le suivi d'actions pour améliorer la performance environnementale :
- limiter la consommation d'énergie et d'eau,
- diminuer la production de déchets,
- favoriser l'utilisation des ressources renouvelables,
- sensibiliser la clientèle sur la préservation de l'environnement.


BPAL La Corniche des Forts (93)
Jardins familiaux

RESSOURCES

Site internet tourisme vert : http:/www.tourismevert.com

Association des bases et son portail d'accueil disponible sur internet : http:/www.bases-loisirs-iledefrance.fr



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec le label Pavillon bleu : Critère environnement général

Accessibilité tout handicap

La concrétisation de la lutte contre l'exclusion des populations à mobilité réduite implique de garantir l'accessibilité des bases à tous, quelles que soient les difficultés de mobilité rencontrées, en limitant les impacts des travaux sur l'environnement.

EXIGENCES

1) Permettre l'accès tout handicap

2) Développer un hébergement adapté aux personnes à mobilité réduite

3) Encourager la concertation entre les bases, les associations et les usagers

1) Permettre l'accès tout handicap des bâtiments, équipements et espaces extérieurs

› Respecter la règlementation en vigueur, avec des traitements de qualité. Cf. Encadré (Accès tout handicap).

› Créer une continuité pour tous entre les secteurs des bases (espaces intérieurs et extérieurs).

› **Mettre en place des actions pour offrir des activités adaptées aux personnes en situation de handicaps** (moteur, visuel, auditif ou mental), avec suivi du diagnostic [voir encadré] pour :

- aspect règlementaire : affichage des informations sécuritaires, formation du personnel pour les dispositifs de sécurité ;
- encadrements : formation spécifique et diplôme pour des personnels spécialisés ;
- matériels : balisage sonore, coque de maintien, combinaison adaptée, signalétique adaptée aux malvoyants, fauteuils de mise à l'eau, etc.
- adaptation des lieux : largeur des accès, bande rugueuse, pente d'accès règlementaire…
- informations et communication : informations orales ou visuelles, exploration tactile sur le matériel, pictogramme ou code couleur, photographies, etc.

› **Rendre les circuits en milieu naturel accessibles à tous** (handicap moteur, visuel, auditif, mental) :

- circuits visuels, sonores avec balisages et bornes tactiles ou podotactiles, sécurisés, informations orale ou visuelle avec consignes adaptées ;
- circuits aménagés aux déplacements des personnes à mobilité réduite : engins électriques, nature et largeur des cheminements conforme à la règlementation et sans dévers, aires de repos équipées ;
- mise en conformité des sanitaires le long des parcours.

2) Développer un hébergement adapté aux personnes à mobilité réduite

› Offrir des hébergements pour l'accueil des groupes de personnes avec handicap et des séjours de vacances ou d'entrainements sportifs.

› Offrir des espaces d'accueil et sanitaire en nombre suffisant pour l'accueil de groupe.



Accés tout handicap

L'étude des conditions d'accès et de pratique des bases régionales de plein air et de loisirs pour les personnes en situation de handicap a été réalisée en 2006 par le bureau d'étude SOLEUS (2006). Le cheminement jusqu'au lieu de pratique était analysé par la société Accèsmétrie.

Cette étude a permis d'évaluer puis d'améliorer l'accessibilité aux pratiques sportives et récréatives pour ce public autour de trois paramètres :

- le type d'activité sportive ou ludique ;
- le type de déficience : motrice, visuelle, auditive, mentale ;
- les axes du référentiel Soléus : aspects réglementaires, encadrement, matériel, adaptation des lieux, information des usagers.

Le bureau d'étude a visité tous les sites et s'est entretenu avec la direction des parcs lorsque cela était possible. Des fiches d'évaluation ont été réalisées pour chaque activité sportive et chaque base. Les grands axes des plans d'actions sont repris dans l'exigence « permettre l'accès tout handicap ».

3) Encourager la concertation entre les bases, les associations et les usagers

Les bases peuvent servir de catalyseurs pour développer les relations entre les différentes structures liées à la gestion des handicaps.

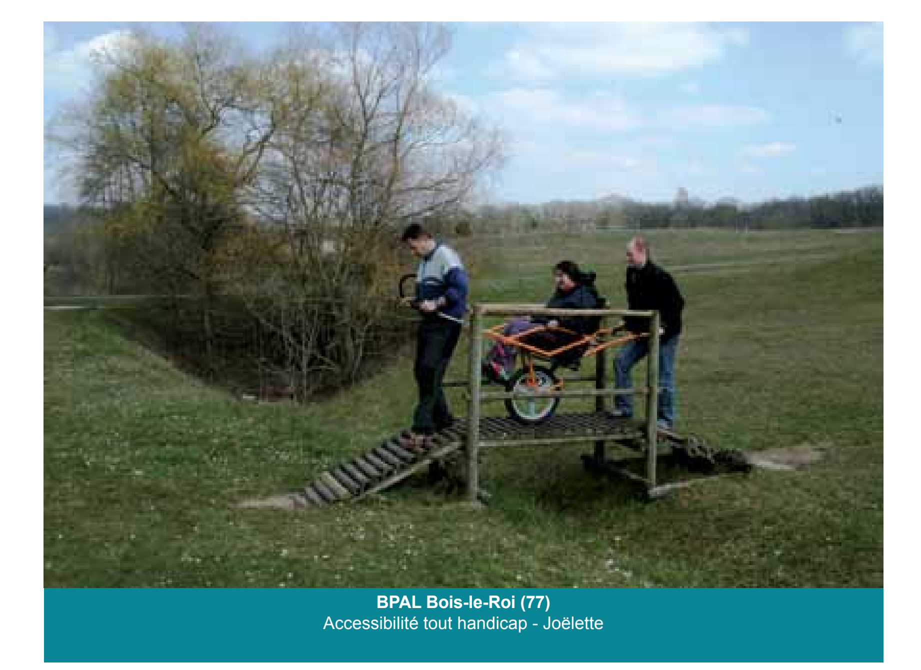
› **Créer des partenariats avec les associations** en charge d'activités :
- recensements des attentes et des pratiques ;
- développement des activités adaptées et des offres d'accueil spécifiques ;
- mise à jour des informations sur les activités ;
- partage des expériences et des bonnes pratiques en matière de handicap.

› Présenter au public les bonnes pratiques.

Bonne pratique

Toutes les bases de loisirs travaillent à une mise en accès progressive, avec des équipements, des activités et du matériel adaptés : chaises de randonnées, selles d'équitation adaptées et système lève-personne, prêt de tiralo pour accès baignade, ponton d'accès et bateaux « Access » pour pratique de la voile, minigolf, tennis, piscine, tyrolienne. Plusieurs bases de loisirs ont reçu le label « Tourisme et Handicap ».

Depuis le budget 2008, la Région Île-de-France a inscrit une ligne budgétaire «handicap».



BPAL Bois-le-Roi (77)
Accessibilité tout handicap - Joëlette

Bonnes pratiques de la BPAL Jabline-Annet : tarifs d'entrée préférentiels, mise en œuvre d'infrastructures adaptées (rampe d'accès à la plage, accessibilité au centre nautique, places de stationnements réservées, sanitaires adaptés), accueil du centre équestre pour handicap léger, mise à disposition de matériel spécifique (tiralos ou fauteuil de baignade, canoës avec potence de mise à l'eau).

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Respect de la règlementation + Concertation locale	✓	✓	✓
Actions et d'équipements spécifiques d'accueil		✓	✓
Partenariat avec des associations + Accès pour tous au sein de la base			✓



BPAL de Buthiers (77)
Rampe d'accès à l'accueil



BPAL Cergy-Pontoise (95)*
matériel handi tiralo

(*) La base de Loisirs de Cergy-Pontoise retenue comme site pilote a reçu le «Trophée de l'Accessibilité ».



BPAL Bois-le-Roi (77)
Roulotte surbaissée

Économie sociale et solidaire

EXIGENCES

1) Faciliter l'insertion des personnes éloignées de l'emploi dans la réalisation et la gestion de l'opération

2) Établir des partenariats avec les associations

1) Faciliter l'insertion des personnes éloignées de l'emploi dans la réalisation et la gestion de l'opération

› **Intégrer des clauses d'insertion dans les marchés publics** selon l'objet du marché et avec l'appui d'un relais territorial.

› Identifier des prestations pouvant faire l'objet d'une clause sociale ou d'un achat socialement responsable (travaux, entretien des espaces verts, restauration, accompagnement récréatif….).

2) Établir des partenariats avec les associations

› Définir des secteurs concernés.

› Mettre en place des liens avec les associations locales.

› Développer les informations en partenariat avec l'association des BPAL.



BPAL Cergy-Pontoise (95) / mise en place de chantier jeunes avec l'école de la seconde chance, les associations sauvegarde 95 et espérer 95 (Village sportif estival)

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Intégrer des clauses d'insertion dans les marchés publics	✓	✓	
Lien avec associations locales : Bilan avec l'association des bases de loisirs		✓	

Bonne pratique

Saint-Quentin : partenariat avec l'association Crysalis pour des chantiers d'insertion pour les espaces verts.

Draveil : chantier école en lien avec les espaces verts et maison de l'emploi.

Vaires-Torcy : clauses d'insertion dans certains marchés (collaboration avec la maison pour l'emploi).

RESSOURCES

***Charte de déontologie et guide de la commande publique** responsable de la Région Île-de-France.*
***Plan d'action exemplarité 2010** de l'agenda 21.*
***Guide de la commande publique et de l'accès à l'emploi** des personnes qui en sont éloignées (Observatoire Economique de l'Achat Public - 2010).*
***Site de l'achat socialement responsable et des SIAE** : www.socialement-responsable.org/*
Site recensant l'offre du secteur protégé et adapté *: www.reseau-gesat.com*
***Portail des marchés publics franciliens** : www.maximilien.fr*



Correspondance avec
autres référentiels et démarches

Avec le label Eve® : Thème aspect humains et sociaux.

Accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication

EXIGENCES

1) Favoriser l'accès général à des connections internet haut débit

2) Équiper les lieux publics

3) Réfléchir sur les risques liés aux champs électromagnétiques

1) Favoriser l'accès général à des connections internet haut débit

Développer l'accès internet :
- équipement de l'ensemble des nouveaux projets à inscrire dans les programmations ;
- travaux concernant la mise en œuvre de fourreaux et réseaux à programmer pour les opérations de réhabilitation.

Créer un site intranet pour favoriser les liens entre les bases et mutualiser les actions :
- documents sources : entretiens, chartes, labellisation, etc. ;
- base documentaire commune ;
- compte rendu des réunions.

2) Équiper les lieux publics

Intégrer des Flash code dans les informations sur les panneaux d'affichage classiques :
- présentation vidéos, photos, archives, images ;
- informations détaillées pédagogiques ou historiques d'un site ;
- mise en valeur d'un site.

Réfléchir sur les **impacts des antennes relais** : en cohérence avec le cadre commun défini par la Région pour la mise en œuvre des antennes sur bâtiment ou en milieu naturel avec accueil d'usagers ou d'enfants.

3) Réfléchir sur les risques des champs électromagnétiques radio fréquence et hyperfréquence

Réfléchir sur la **prise en compte des risques liés aux champs électromagnétiques** dans le projet en privilégiant le filaire au non filaire.

Mettre en place une signalétique identifiant les sources de champs électromagnétiques et leurs valeurs.

Programmer des zones blanches.

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Accès Internet fonctionnel Prise en compte des risques liés aux champs électromagnétiques	✓	✓	✓
Accès Intranet complémentaire et mettre en place une signalétique		✓	✓
Programmer des zones blanches et impact des antennes relais			✓

Bénéfices attendus

+ Les nouvelles technologies permettent de développer les liens avec les usagers.

+ Les bases de loisirs pourront exploiter les outils interactifs pour renforcer l'information pédagogique des visiteurs notamment sur le site. Elles resteront vigilantes quant à la santé et au confort des usagers, en particulier concernant les risques liés à l'exposition aux champs électromagnétiques



Point de repère

Les hyperfréquences agissent par effet thermique (échauffement induit dans les tissus de l'organisme) et **par effet spécifique** (interaction directe entre les hyperfréquences et l'organisme).

Selon l'OMS, la nocivité des effets thermiques serait établie uniquement « lors d'une exposition à des champs de très haute intensité que l'on ne trouve que dans l'industrie, comme avec les systèmes de chauffage haute fréquence par exemple. Les niveaux d'exposition aux radiofréquences des stations de base et des réseaux sans fil sont si bas que l'augmentation de la température est insignifiante et n'a aucun effet sur la santé humaine. »…

Les effets spécifiques, dont ceux dus à une exposition chronique, suscitent des controverses scientifiques. Ils pourraient avoir un impact sur les flux cérébraux, le sommeil, des modifications du comportement, le déclenchement de cancers…

Le CRIIREM (Centre de Recherche et d'Information Indépendant sur les Rayonnements ÉlectroMagnétiques) demande à l'État la mise en place d'une nouvelle réglementation prenant en compte les effets des expositions de longues durées à des niveaux de champs électromagnétiques faibles et qui fixe le seuil maximal d'exposition des populations à 0,6 V/m toutes fréquences de 850 MHz à 5GHz confondues.

Compte-tenu des incertitudes et des personnes sensibles, voire hypersensibles, il serait souhaitable de prendre comme objectif le seuil de 0,2V/m soit environ 100μW/m². C'est d'ailleurs, cette limite qui est recommandée par le rapport BioInitiative. LE CRIIREM recommande aussi de ne pas installer de WiFi dans les écoles, les collèges, les lycées.

Exposition des usagers aux champs électromagnétiques hyperfréquences (300 MHz à 300 GHz). Dans les bâtiments utilisant les nouvelles technologies de l'information, les usagers sont exposés à ce type de champs. Ils sont émis par :

- les téléphones : sans fil (DECT ≈ 1900 MHz) et mobiles (GSM : 900 MHz / 1800 MHz, 3G ≈ 2000 MHz, 4G : 800 MHZ / 2600MHz) ;
- les transmissions de données sans fil : WiFi (2,4 GHz), WiDi (entre écrans, 2,4 GHz), RFID (étiquettes de livres et bornes pour étagères intelligentes, de 125 kHz à 900 Mhz), NFC (badges accès) ;
- le chargement sans fil d'appareil par courant induit, WiPo ;
- les champs émis par les antennes de radiotéléphonie situées à l'extérieur du bâtiment (900 à 2600 Mhz).

RESSOURCES

Numérique
Rapport de cadrage « Les technologies de l'information et de la communication et le développement numérique ». Délibération CR65-07 du 12 septembre 2007 en faveur du développement du numérique.



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 12 – Qualité sanitaire des espaces

Économe en énergie

Pour répondre aux engagements nationaux (lois Grenelle) et régionaux (Schéma Régional Climat, Air, Énergie) de division par 4 des émissions de CO_2 à l'horizon 2050 et de réduction de la consommation d'énergie des bâtiments existants de 38% d'ici à 2020, les projets de construction doivent viser dans l'ordre : la sobriété, l'efficacité énergétiques et l'apport d'énergies renouvelables localement pertinentes.

EXIGENCES

1) Réduire les besoins par la conception bioclimatique

2) Projets neufs : performances énergétiques au-delà des usages réglementaires

3) Projets de réhabilitation : performances énergétiques au-delà des usages réglementaires

4) Utiliser des énergies renouvelables et sensibiliser les usagers

Réglementation

Les constructions neuves comme les réhabilitations doivent se conformer à une réglementation thermique qui fixe des exigences de performances : conception du bâti, équipements, limitation de la consommation d'énergie primaire, limitation des surchauffes en période estivale.

› Construction neuve : la RT 2012 impose un besoin en énergie Bbio < Bbio max et une **Consommation d'Energie Primaire (Cep)** $Cep < Cep_{max}$ et une **Température Intérieure de Confort (Tic)** $Tic < Tic_{réf}$.

› Pour la réhabilitation, selon les surfaces, la date de construction et le montant des travaux, deux réglementations s'appliquent : la « **RT par élément** » (arrêté du 3 mai 2007) ou la « **RT globale** » (arrêté du 13 juin 2008). [Voir schéma page 36].

Plus d'information sur : www.rt-batiment.fr

1) Réduire les besoins par la conception bioclimatique

› Réfléchir à l'implantation, à la forme du bâtiment, à l'aménagement :

- mise à profit des apports solaires gratuits et de la lumière naturelle suivant les usages ;
- protection et/ou utilisation des vents dominants ;
- prise en compte des masques visuels et solaires entre bâtiments ;
- orientation adéquate des locaux suivant les usages ;
- recherche d'un compromis entre déperditions thermiques, apports solaires, lumière naturelle, ventilation, urbanité et usage interne pour la forme volumétrique du bâtiment ;
- choix de vitrages en lien avec le confort d'usage:
- prise en compte des surchauffes en été et mise en œuvre de protection solaires extérieures adéquates

› Choisir une isolation performante pour l'optimisation du cadre règlementaire:

- résistance thermique renforcée de l'enveloppe ;
- traitement des ponts thermiques ;
- étanchéité à l'air et ventilation adéquate.



OUTILS

Simulation Thermique Dynamique (STD), dès l'avant-projet
C'est une étude du comportement thermique du bâtiment qui prend en compte son enveloppe, ses équipements, ses usagers et le climat local. Elle simule le comportement heure/heure sur une année et permet d'estimer les consommations réelles d'énergie et les conditions de confort en été. C'est un outil d'aide à la conception.

Étude thermique réglementaire
Ce n'est pas un outil d'aide à la conception mais un mode de calcul conventionnel pour vérifier l'atteinte des exigences réglementaires.

Diagnostic de Performance Énergétique (DPE).



BPAL de Boucles-de-Seine (78)
Chauffage par géothermie du Club House


BPAL Val-de-Seine (78)
Isolation thermique par l'extérieur du bâtiment d'hébergement

- Diminuer les linéaires de façade.

- Réfléchir sur l'inertie des matériaux mis en œuvre selon l'usage, (intermittence ou non).

2) Projets neufs : atteindre des performances énergétiques au-delà des usages réglementaires

Mettre en oeuvre la réglementation thermique en vigueur, la RT 2012 accompagnée des dispositions complémentaires (voir encadré) :

- En fonction du contexte, des enjeux et des échanges avec les partenaires et à partir des résultats des différentes études thermiques, atteindre les objectifs suivants par ordre d'exigence croissante :
  - niveau du label Effinergie + (consommation inférieure de 20% aux exigences de la réglementation) ;
  - zéro énergie (consommation globale d'énergie réduite au strict minimum puis compensation des consommations des usages réglementaires par une production locale d'énergie renouvelable) ;
  - zéro énergie + (consommation globale d'énergie réduite au strict minimum puis compensation de toutes les consommations par une production locale d'énergie renouvelable) ;
  - bâtiments à énergie positive, BEPOS (qui produit plus d'énergie qu'il n'en consomme).

- Le travail de conception pour atteindre les performances demandées doit s'accompagner d'une démarche en coût global pour les projets zéro énergie et à énergie positive.

- Cadrer les gestions automatisées *(en lien avec la GED 3)* pour le chauffage et l'éclairage :
  - sous comptage par usage pour surveiller et vérifier les consommations ;
  - modes de détection et de veille pour l'éclairage ;
  - centralisation de la gestion technique quand elle est jugée utile (GTC).

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
RT 2012 + dispositions complémentaires	✓	✓	✓
Niveau du label Effinergie +		✓	✓
Zéro énergie			✓
Performance « exemplaire + » Zéro énergie + voire énergie positive			✓



Dispositions complémentaires à la RT

- Identifier et limiter les consommations des usages de l'énergie non comptés dans la réglementation :
  - process indissociables du bâtiment : ascenseurs, espaces extérieurs, parkings, restauration collective…
  - équipements liés aux usagers : bureautique, électroménager…
- Rechercher un % d'autonomie en éclairage naturel.
- Adapter les modes de ventilation en fonction des saisons.
- Réserver la climatisation aux locaux réglementés, rafraîchissement possible sur autres locaux.
- Intégrer dans la conception une réflexion sur l'énergie grise. *(voir ECO 21)*.


BPAL de Val-de-Seine (78)
Géothermie

3) Projets de réhabilitation : atteindre des performances énergétiques dans le cadre ou au-delà des usages réglementaires

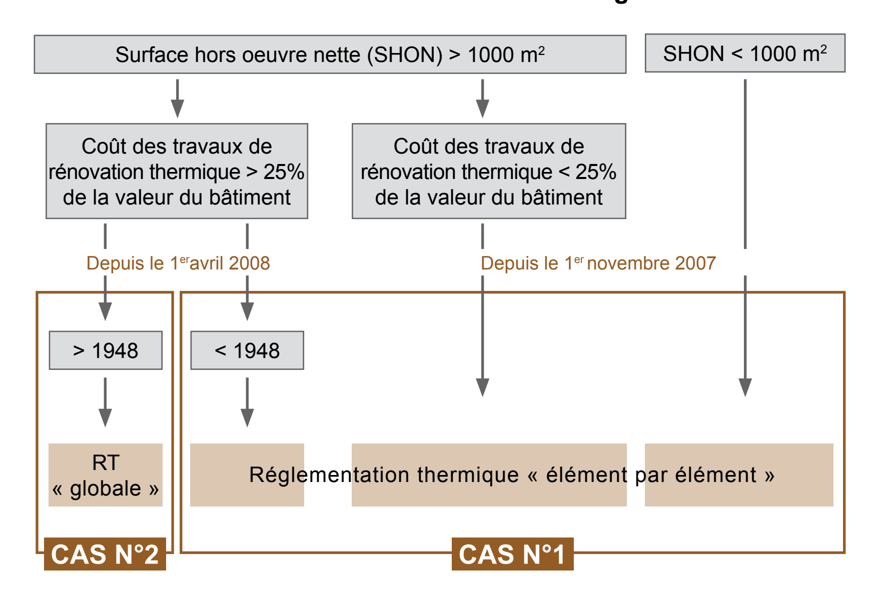
› **Prendre en compte le bilan effectué dans l'audit énergétique** : choisir le niveau de performance à atteindre pour améliorer progressivement les performances énergétiques des sites aux niveaux des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre et **privilégier le niveau facteur 4** [voir encadré audit énergétique - page 37].

› **Mettre en œuvre la réglementation thermique en vigueur** (« RT par élément » ou « RT globale ») **accompagnée des dispositions complémentaires** décrites dans les encadrés « Dispositions complémentaires à la RT » p.35 et « Audit énergétique » p.37.

› Proposer les objectifs suivants par ordre d'exigence croissante dans le cadre du diagnostic et des solutions préconisées, en fonction du contexte, de la nature du bâtiment, des enjeux à atteindre:

- **$Cep_{projet} \leq Cep_{réf}$ - 40% soit le niveau du label BBC rénovation 2009** ;
- **$Cep_{projet} \leq Cep_{réf}$ - 75% correspondant au facteur 4.**

› **Performances souhaitées : deux cas selon la réglementation**



› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Suivant projet : CAS N°1: RT par éléments + dispositions complémentaires / CAS N°2 : RT globale + dispositions complémentaires	✓	✓	✓
$Cep_{projet} \leq Cep_{réf}$ – 40% -50% des gaz à effets de serre (avec Cepref limité à 200 kWh/m².an) « Objectif Grenelle 2020 »		✓	✓
Facteur 4 : $Cep_{projet} \leq Cep_{initial}$ = - 75%			✓


BPAL de Bois-le-Roi (77)
Panneau solaire poste secours de la base

4) Utiliser des énergies renouvelables et de récupération / sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques

› **Étudier la faisabilité énergétique en coût global** pour le recours à une ou plusieurs énergies renouvelables, suivant les préconisations de l'audit (voir encadré).

› Si cela est localement pertinent, recourir à une **énergie renouvelable ou de récupération** adaptée aux usages et dimensionnée selon les besoins locaux.

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Étude de faisabilité en coût global du recours à une ou plusieurs énergies renouvelables	✓		✓
Mettre en œuvre au moins une énergie renouvelable, localement pertinente			✓



Sensibiliser les usagers par l'affichage, suivant la description de bonnes pratiques :

Chauffage :
- respect des températures de consignes pour éviter les surchauffes ;
- fenêtres fermées lorsque le chauffage fonctionne ;
- renouvellement de l'air sur une courte durée plutôt qu'une ouverture constante des fenêtres ;
- sensibilisation des utilisateurs aux fermetures des volets en fin de journée en période de chauffe.

Éclairage artificiel :
- sensibilisation des utilisateurs pour éteindre systématiquement les lumières en quittant les pièces ;
- luminaires existants avec éclairage basse consommation.

Aération des locaux :
- information des usagers par plaquettes ;
- mutualisation des bonnes pratiques entre les bases.

Informatique et appareils électriques :
- extinction des équipements non utilisés ;
- limitation de la mise en veille ;
- utilisation et achat d'appareils de classe énergétique A.

Les principales énergies renouvelables

- La biomasse (pour combustion ou méthanisation).
- Le combustible valorisé par stockage ou méthanisation des déchets ménagers
- La géothermie (profonde, sur nappe, champs de sondes, sur réseau d'eaux grises / usées)
- Le soleil : thermique et photovoltaïque intégré ou non
- L'éolien
- L'hydraulique

http://www.rt-batiment.fr
http://www.effinergie.org - Label BEPOS : fiche de synthèse n°17



Audit énergétique

L'ensemble des bases a fait l'objet d'un audit énergétique (bureau d'étude ALTEREA - octobre 2011) en 3 phases :

Phase 1 : Relevé sur site, examen et description des locaux
- Visite sur site
- Description du bâtiment
- Description et examen des équipements techniques (chauffage, ECS, ventilation,…)
- Description et examens des équipements électriques

Phase 2 : Bilan énergétique et élaboration des diagnostics de Performance Energétique (DPE)
- Analyse du bâtiment et installations techniques
- Analyse des conditions d'exploitation
- Détermination des consommations énergétiques
- Analyse des consommations d'énergie réelles et simulées
- Synthèse des résultats

Phase 3 : Analyse et proposition d'améliorations
- Propositions d'améliorations de la performance énergétique
- Analyse des opportunités pour recourir aux énergies renouvelables
- Hiérarchisation des solutions et montage financier

Trois scénarios sont proposés :

- Scénario 1 : « Mise en place à court terme » des améliorations simples avec un faible retour sur investissement.
- Scénario 2 : **« Objectif GRENELLE 2020 : - 40% »** présente les interventions nécessaires pour atteindre les objectifs que s'est fixé l'État sur ses bâtiments existants avant 2020 :
  - réduire d'au moins 40% les consommations d'énergie
  - réduire d'au moins 50% les émissions de gaz à effet de serre
- Scénario 3 : **« Objectif facteur 4 »** Le Facteur 4 **désigne l'engagement** pris en 2003 par l'Etat devant la communauté internationale, de diviser par 4 d'ici 2050 les émissions de gaz à effet de serre de 1990. Ce scénario vise à atteindre l'objectif du Grenelle de l'environnement de 2007 et celui de la Région Île-de-France pour 2030, sous réserve que les contextes nationaux, européens et internationaux le permettent. Un diagnostic du patrimoine est également en cours.

Bonne pratique

BPAL Buthiers et Moissons : Géothermie
BPAL Bois-le-Roi : Projet de centralisation du chauffage par la géothermie pour les futurs bâtiments
Bois-le-Roi : étude de faisabilité pour une centrale de méthanisation (située à Ecueil, à partir de fumier de cheval, avec la société Equimet)



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® - Cible 4 – Gestion de l'énergie
Avec les labels de performance énergétique : HPE, Effinergie…

Économe en eau

Connaître et réduire les consommations et le gaspillage d'eau (sobriété efficacité), réutiliser les eaux épurées.

EXIGENCES

1) Réduire les consommations d'eau potable

2) Utiliser l'eau de pluie pour des usages adaptés

3) Sensibiliser le personnel technique et les usagers

1) Réduire les consommations d'eau potable

› Calculer la consommation d'eau potable pour tous les usages et identifier les moyens de la diminuer.

› Équiper le bâtiment d'appareils hydroéconomes et de réducteurs de pression.

› Préconiser des actions sur la gestion des espaces verts pour réduire les arrosages :

- planification des plantations en périodes automnales ;
- mise en place de stations pluviométriques pour les golfs pour un pompage mesuré et averti depuis les plans d'eau ;
- paillage des surfaces plantées pour garder l'humidité ;
- limitation des zones d'arrosage des espaces extérieurs : privilégier le goutte à goutte et ne pas arroser les zones à développement spontané ;
- plantation d'espèces peu consommatrices d'eau, telles que (non-exhaustif) :
  - les graminées : le stipe (Stipa), la laîche (Carex), le pennisetum ;
  - des vivaces : la joubarbe (Sempervivum) et l'achillée (Achillea millefolium), l'orpin (Sedum spectabile) ;
  - des aromatiques : la lavande, le thym, le romarin et la sauge ;
  - des arbustes : la santoline aromatique, le ciste (Cystus) et la potentille arbustive (Potentilla) ;
  - des plantes à feuillage laineux : les cinéraires, les molènes, la sauge laineuse, la ballote, armoises, la santoline…
- contrôle et entretien régulier des équipements et systèmes de fontaine ;
- mise en place des comptages par usage pour le contrôle et suivi des consommations ;
- évaluation de l'opportunité de toilettes sèches pour les sites pilotes ;
- création de jeux d'eau *(cf. TER 8* - bien que consommateurs d'eau en période de fortes chaleurs et de grande fréquentation) pour favoriser :
  - la sécurité des usagers pour éviter les baignades hors zones de surveillance ;
  - l'apaisement et le rafraichissement.

› **Choisissez votre niveau de performance**

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Réduction des consommations des équipements + Sensibilisation du personnel et des usagers + Comptage par usage, suivi des consommations et actions correctives	✓	✓	✓
Carnet de maintenance		✓	
Réutilisation de l'eau de pluie			✓

RESSOURCES

www.legifrance.gouv.fr

Guide « Systèmes d'utilisation de l'eau de pluie dans le bâtiment » pour installateurs

www.developpement-durable.gouv.fr

www.ars.sante.fr



Récupération des eaux de pluie

Les modalités d'utilisation de l'eau de pluie sont explicitées dans l'arrêté du 21 août 2008 (Arrêté relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments).

Les eaux récupérées et utilisées à l'intérieur du bâtiment et renvoyées vers les égouts sont soumises à la taxe d'assainissement. Le propriétaire doit faire une déclaration d'usage en mairie (prévue à l'article R 2224-19-4 du code général des collectivités territoriales).

2) Utiliser l'eau de pluie pour des usages adaptés

> Faire une étude d'opportunité pour vérifier la pertinence de la **mise en œuvre d'une collecte et utilisation d'eau pluviale en fonction du type de bâtiment**.

> Mutualiser les usages des bâtiments pour agrandir la surface de recueil de la toiture d'un même bâtiment : par exemple sanitaires avec locaux techniques ou aire de stationnement sécurisée des cycles.

> Respecter la règlementation en vigueur selon les types d'usages (toilettes, arrosage, etc.).

3) Sensibiliser le personnel technique et les usagers

> Intégrer les informations techniques sur les citernes et réseaux de récupération d'eaux pluviales et des réseaux de plomberie dans le carnet d'entretien du DUEM et dans le DOE :

- identification claire des plans des réseaux ;
- localisation des comptages ;
- fonctionnement et localisation des systèmes « by pass » ;
- localisation des tableaux techniques de commande ;
- description des modes d'entretien suivant les caractéristiques techniques des équipements ;
- fiche d'attestation de conformité à établir à la mise en service des équipements de distribution des eaux de pluie à l'intérieur d'un bâtiment.

> Mettre en place des pictogrammes pour l'information des usagers :

- avertissement concernant les circuits d'eau non potable ;
- information sur l'économie de la ressource dans les sanitaires publics.



BPAL de Bois-le-Roi (77)
Récupération des eaux pluviales



BPAL de Val-de-Seine (78)
Toiture végétalisée



BPAL de Vaires-Torcy (77)
Jeu d'enfants, pompage eau de baignade



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® : Cible 5 – Gestion de l'eau / Cible 14 - Qualité sanitaire de l'eau
Avec le Référentiel Eve® : Thème eau

Prévention et gestion des déchets

La Région Île-de-France au travers de sa compétence planification mais également de sa politique régionale fixe les objectifs suivants : réduire les déchets, favoriser leur recyclage et valorisation, prévenir et réduire les déchets de chantier. Dans le cadre de l'Agenda 21 et de son plan régional de réduction des déchets (PREDIF), la Région s'est engagée à accompagner les bases de plein air et de loisir dans une démarche d'exemplarité.

EXIGENCES

1) Réduire et gérer les déchets générés par l'activité des BPAL

2) Informer et impliquer les usagers et le personnel, encourager la gestion sélective des déchets

3) Prévenir et gérer les déchets de chantier

1) Réduire et gérer les déchets générés par l'activité des BPAL

Prendre en compte les diagnostics effectués dans le cadre du PREDIF (voir encadré « Tri des déchets »).

Mettre en place une politique générale et des actions de réduction des déchets :
- développer une stratégie en concertation avec la collectivité locale de la base ;
- **identifier les déchets et types de collectes des flux générés** :
  - déchets générés par les visiteurs : papiers/cartons, emballages, déchets organique et résiduels ;
  - déchets des services administratifs : gros cartons, emballages, déchets organiques, déchets résiduels, déchets d'équipements électriques et électroniques (ordinateurs, …) déchets dangereux (piles, batteries, produits d'entretien …) ;
  - déchets issus des activités des services techniques : encombrants, déchets verts (mulching, broyage compostage sur site), déchets de restauration, …
- identifier les pratiques génératrices de déchets et **mettre des actions en place pour réduire les volumes** et la nocivité (partenariats EMMAÜS, lutte contre le gaspillage alimentaire, évitement du jetable (eco cup, …) réduction des emballages utilisés, …
- localiser des emplacements sécurisés pour les usages techniques : restauration, hébergements, sanitaires… ;
- évaluer la biomasse (bio déchets de restauration, déchets verts, …) et favoriser le compostage des déchets organiques sur site ;
- faire – si nécessaire – un focus sur les déchets dangereux ;
- pour le matériel de collecte (remorquage, bennes, compacteur, corbeilles enterrées, collecte par aspiration) et moyens humains, faire le dimensionnement technico-économique et évaluer les coûts d'investissement ;
- en relation avec la collectivité locale compétente en matière de collecte des déchets ménagers et assimilés, améliorer les modalités de passation des prestations de collecte et de traitement ;
- mettre en place un suivi du volume des collectes ;
- **établir une politique de réduction et de gestion des déchets** de la base à 6 ans : objectif visé, plan d'actions, suivi …

Choisissez votre niveau de performance
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Réflexion et prévention déchets + Prise en compte des diagnostics	✓	✓	✓
Organisation des flux de déchets intérieurs et extérieurs		✓	✓
Information des usagers et des employés de la base			✓
Mise en place d'indicateurs et de suivi de la prévention et de la gestion			✓

2) Informer et impliquer les usagers et le personnel, encourager la gestion sélective des déchets

Informer les usagers :

- mettre en place des actions d'informations et de sensibilisation sur l'économie des ressources, le recyclage, notamment en partenariat avec les collectivités et les associations d'éducation à l'environnement ;
- utiliser des codes couleur pour le tri sélectif, autocollants, totem tri, affiches ;
- informer les employés de la base en particulier les saisonniers.

Identifier clairement les zones de dessertes des containers sélectifs (points propreté) et mettre en place des poubelles adaptées aux endroits stratégiques.

Mettre en place des indicateurs et les suivre.

3) Prévenir et gérer les déchets de chantier (conception, construction, rénovation, déconstruction)

Appliquer les recommandations des diagnostics sur l'amiante.

Rédiger une charte de chantier à faibles nuisances, en lien avec le coordonnateur de sécurité, avec les objectifs sur la gestion des déchets et avec identification des rôles de chacun des acteurs.

Prévoir un tri sur le chantier avec exigence sur le pourcentage minimum de valorisation par rapport à la masse totale de déchets générés (Construction neuve de 30% minimum à 70%, avec démolition préalable : de 40% minimum à 80%).

Assurer une traçabilité des déchets en récupérant les bordereaux de suivi.

Favoriser la prévention, l'éco-conception et les systèmes constructifs économes en déchets de construction

- réflexion sur la réversibilité, sur les adaptations aux usages,
- séparabilité des matériaux en fin de vie, utilisation de matériaux recyclables, ...
- mise en oeuvre de systèmes constructifs permettant de diminuer les déchets de construction : calepinage précis, livraison de matériaux déjà assemblés en amont pour éviter les chutes de pose, …
- minimisation des pollutions croisées entre déchets inertes, dangereux, non dangereux.

Exemple : sable des plages et boues de dragage des zones de baignades pour un recyclage à usage routier (Cergy Pontoise).

Identifier une personne chargée d'assurer le suivi des déchets et prévoir un bilan en fin de chantier.

S'appuyer sur les filières de retraitements spécialisés.

Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® :
Cible 3 - Chantier à faible impact environnemental
Cible 6 - Gestion des déchets

Avec le label Pavillon bleu : Critère gestion des déchets

Avec le Référentiel Eve® : Thème déchets

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Charte de chantier à faibles nuisances + Traçabilité des déchets	✓	✓	✓
Systèmes constructifs Valorisation des déchets ≥ 30%		✓	✓
Éco-conception Valorisation des déchets ≥ 70%			✓



Tri des déchets

Suite à l'accord cadre signé en mai 2009 par le Conseil Régional et l'Ademe et pour accompagner les bases dans la démarche du tri des déchets, le bureau d'étude GIRUS a réalisé une étude entre 2010 et 2012 avec un rapport en 3 phases :

- **Phase 1** : diagnostic et analyse de la situation en 2010 avec synthèse des audits descriptifs des bases, de leur fréquentation, du mode de gestion des déchets internes, et issus des visiteurs, des espaces verts, de la restauration et de l'hébergement.
- **Phase 2** : Approfondissement, démarche de progrès sur 3 ans, ateliers thématiques, synthèse des enseignements.
- **Phase 3** : Définition des objectifs et plan d'accompagnement sur 3 ans.

Pour en savoir plus : Région Île-de-France Service prévention et gestion des déchets - Tél. : 01 53 85 56 38
plansdechets@iledefrance.fr
et http://espaceprojets.iledefrance.fr/jahia/Jahia/site/projets/pid/6038



BPAL de Bois-le-Roi (77)
Prévention et gestion des déchets. Tri sélectif.

Matériaux économes en ressources naturelles

Construire mieux et sain en limitant le gaspillage et les émissions et en développant les filières contrôlées ou à faible impact environnemental.

EXIGENCES

1) Utiliser en priorité des matériaux à faible impact environnemental sur tout leur cycle de vie

2) Utiliser en priorité des matériaux en provenance de filières contrôlées et respectueuses du développement durable

1) Utiliser en priorité des matériaux renouvelables à faible impact environnemental sur tout leur cycle de vie

› Réfléchir au cas par cas au choix des matériaux en fonction des usages, du rapport fonctionnalité/impacts et environnementaux/coûts :

- **analyse du cycle de vie** : fabrication, transport, mise en œuvre, déconstruction, fin de vie ;
- ensemble des matériaux : se rapprocher des exigences du **label bâtiment biosourcé** pour les **matériaux biosourcés** selon la disponibilité des données environnementales et sanitaires et intégrer dès que possible des matériaux recyclables, recyclés, à faible impact…
- mettre en œuvre des matériaux qui stockent du carbone sur toute la durée de vie du bâtiment (bois, chanvre, paille…) ;
- **utiliser des inertes concassés en Île-de-France** comme granulats pour les usages adaptés.

› **Demander dans les programmes les fiches environnementales** existantes des matériaux.

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Demande des fiches environnementales + Bois issu de forêts gérées durablement	✓	✓	✓
Mise en œuvre d'un matériau biosourcé + Analyse ACV des matériaux principaux + Utilisation d'inertes concassés		✓	✓
Niveau label bâtiment biosourcés			✓

2) Utiliser en priorité des matériaux en provenance de filières contrôlées et respectueuses du développement durable

› Connaître la provenance des produits, composants, matériaux mis en œuvre, avec une traçabilité sur son cycle de vie (ACV).

› **Mettre en œuvre des structures ou dérivés en bois** issus de forêts gérées durablement (avec certifications FSC, PEFC…), en privilégiant les essences locales.

› Favoriser les composants et produits transformés localement pour limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à leur transport. La Région encourage le tissu économique local et renseignera les partenaires sur les filières mises en place au fur et à mesure de leur avancement.



BPAL de Boucles-de-Seine (78)
Utilisation du bois - Crédit photo BPO Architecte



Matériaux « Biosourcés »

Il s'agit de matériaux d'origine végétale ou animale, notamment du bois et de ses dérivés, du chanvre, de la paille, de la plume ou de la laine de mouton…

Le label est décrit dans l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « bâtiment biosourcé ») ; il comporte 3 exigences :

- un taux minimal d'incorporation de matière biosourcée dans le bâtiment (en kg/m² de surface de plancher). Pour les bâtiments tertiaires, le niveau 1 = 18, le niveau 2 = 24, le niveau 3 = 36 ;
- la mise en œuvre d'au moins deux produits de construction biosourcés pour le niveau 1, d'au moins deux familles de produits de construction biosourcés pour les niveaux 2 et 3 ;
- la disponibilité de déclarations environnementales pour les produits utilisés.

Attention : la troisième exigence peut rendre l'obtention du label difficile ou exclure des produits intéressants car souvent ces types de produits sont développés par de petites entreprises qui n'ont pas nécessairement les moyens de financer des études d'analyse du cycle de vie.

Calcul du volume de bois d'une construction : méthode simplifiée sur le site du CNDB http://www.cndb.org/pdf/CNDB/TELECHARGEMENTS/Comment_evaluer_le_cubage_de_bois.pdf

Bénéfices attendus

La Région souhaite qu'une démarche soit entreprise pour sensibiliser les partenaires de la construction et de l'aménagement sur les matériaux mis en œuvre.

Dans un esprit de maîtrise responsable des ressources et des consommations énergétiques engendrées dans la fabrication, la mise en œuvre et le recyclage de ces dits-matériaux (Analyse de Cycle de Vie - ACV, énergie grise, bilan carbone, etc.), la Région encourage le tissu économique local et renseignera les partenaires sur les filières mises en place au fur et à mesure.

Exemple de la BPAL de Créteil (94)
Le critère environnemental a été pris en compte dans le choix des produits de gros œuvre : mur en maçonnerie porteuse, poteaux acier, poutres et charpente bois en lamellé-collé, revêtement de sol dur (carreaux de grès cérame vitrifié) et revêtement mur et plafond (faïence, peinture acrylique de qualité environnementale).



SMEAG de Bois-le-Roi (77)
Construction d'un hébergement polyvalent - Architecte Vignault x Faure

RESSOURCES

La région a une volonté de contractualiser le développement de la filière bois. Des comités de pilotage avec les filières du bois sont organisés afin d'encourager l'exploitation et la construction bois.
http://www.cndb.org
http:/www.inies.fr

***Guide « Les filières franciliennes des matériaux et produits biosourcés pour la construction »** - ARENE Île-de-France. www.areneidf.org*



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE® : Cible 2 – Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction.

Réflexion globale « bas carbone » de la construction à l'exploitation

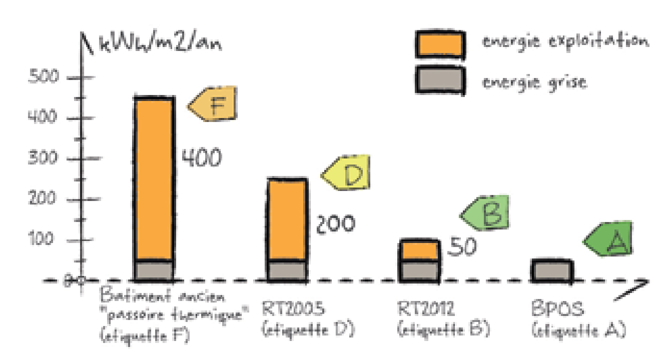
Réduire l'empreinte carbone en contrôlant et agissant sur les émissions directes et indirectes, à toutes les phases de la construction, l'exploitation et la fin de vie.

EXIGENCES

1) Limiter les émissions en exploitation

2) Limiter les émissions liées aux matériaux et au process de construction et réhabilitation

Enjeux



EVALUATION DE LA PROPORTION ENTRE ENERGIE GRISE ET ENERGIE EXPLOITATION DU BATIMENT (en kWh/m2/an)
source: ICEB GT

Dans les bâtiments faiblement consommateurs d'énergie, la consommation d'énergie liée à la construction et à la déconstruction de ces bâtiments (énergie grise) prend une part plus importante dans le bilan global énergétique sur toute la durée de vie. Il devient donc nécessaire de diminuer aussi cette consommation.

Source : guide bio-tech : l'énergie grise des matériaux et des ouvrages. ARENE Île-de-France et ICEB.

1) Limiter les émissions en exploitation

Toute consommation d'énergie génère des émissions de gaz à effet de serre variables selon l'énergie utilisée et son usage.

› Concevoir le bâtiment et ses équipements pour ne pas dépasser un maximum d'émission de gaz à effet de serre pour les usages liés à l'énergie correspondant à l'étiquette B du Diagnostic de Performance Énergétique, DPE, soit :

- pour le neuf ≤ 10 kg-eq CO_2/an.m² habitable ;
- pour l'existant existant ≤ 15 kg-eq CO_2/an.m² habitable ;
- limiter les déchets nucléaires induits.

› Calculer les émissions d'équivalent CO_2 liées aux usages non réglementaires : process indissociables du bâtiment (ascenseurs, espaces extérieurs, parkings, restauration collective…) et équipements liés aux usagers (bureautique, électroménager…) compte tenu de leur importance relative forte dans le bilan de consommation d'énergie *(voir ECO 16)*.

› Privilégier les véhicules « bas carbone » pour l'exploitation des sites.

› Choisissez votre niveau de performance
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Étiquette B du DPE	✓	✓	✓
Options pour diminuer l'énergie grise		✓	✓
Calcul d'énergie grise sur opérations pilotes ou émission Eq CO_2 ou ACV			✓



2) Limiter les émissions liées aux matériaux et au process de construction et réhabilitation

› Avoir une réflexion en programmation et conception pour diminuer l'énergie grise.

› Dans le cas d'un bâtiment existant, si la question se pose de démolir/ reconstruire ou de réhabiliter, faire un bilan en énergie grise des deux options.

› Faire un calcul d'énergie grise ou d'émissions d'équivalent CO_2 à toutes les phases du projet.



Point de repère

Énergie grise d'un matériau ou équipement.
Selon le guide Biotech ICEB/ARENE Île-de-France, c'est l'énergie procédé pendant tout le cycle de vie, c'est-à-dire l'énergie nécessaire à l'extraction de la matière première, à son transport jusqu'à l'usine, à sa transformation pour devenir un matériau ou un équipement du bâtiment. L'énergie procédé est l'énergie « perdue », c'est la dette énergétique.

L'énergie grise d'un bâtiment est la somme des énergies grises des matériaux et équipements qui le composent + :
- **leur déplacement jusqu'au chantier** (mise en œuvre) ;
- la consommation d'énergie sur le chantier ;
- le renouvellement de ces matériaux et équipement pendant la durée de vie du bâtiment ;
- **la déconstruction de l'ouvrage et le traitement des déchets**.

Quelques ordres de grandeur d'énergie grise bâtiment :
- Énergie grise sur toute la durée de vie :
  - ensemble des bâtiments : 1 500 à 3 500 kWh/m²SHON
  - bâtiments optimisés : 1 200 à 2 200 kWh/m²SHON
- Énergie grise ramenée à l'année :
  - ensemble des bâtiments : 20 à 75 kWh/m²SHON
  - bâtiments optimisés : 20 à 30 kWh/m²SHON.

RESSOURCES

***Guide « Bio-tech »** - ARENE Île-de-France/ICEB*
L'énergie grise des matériaux et des ouvrages. (novembre 2012)
http://www.areneidf.org et http://www.asso-iceb.org.



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 2 – Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction.
Cible 4 – Gestion de l'énergie.

Confort d'usage des espaces intérieurs

Assurer les meilleures conditions et qualité d'usages en équilibre avec les objectifs de réduction des impacts des activités sur l'environnement et la santé.

EXIGENCES

1) Programmer des typologies d'espaces adaptés à l'usage

2) Assurer le confort thermique

3) Assurer le confort visuel

4) Assurer le confort acoustique

1) Programmer des typologies d'espaces adaptés à l'usage

› Identifier au préalable les activités abritées par le bâtiment et sa parcelle et les caractériser en termes de : nature, scénario de vie, niveau de confort attendu, contraintes.

› Réfléchir en conception et en usage sur :
- les surfaces, le volume, la morphologie du projet ;
- la diversité des usages, leur évolutivité et leur réversibilité ;
- la prise en compte des contraintes de l'activité ;
- le fonctionnement global et les relations des différents espaces entre eux.

› Maîtriser la surface de plancher dans les programmes.

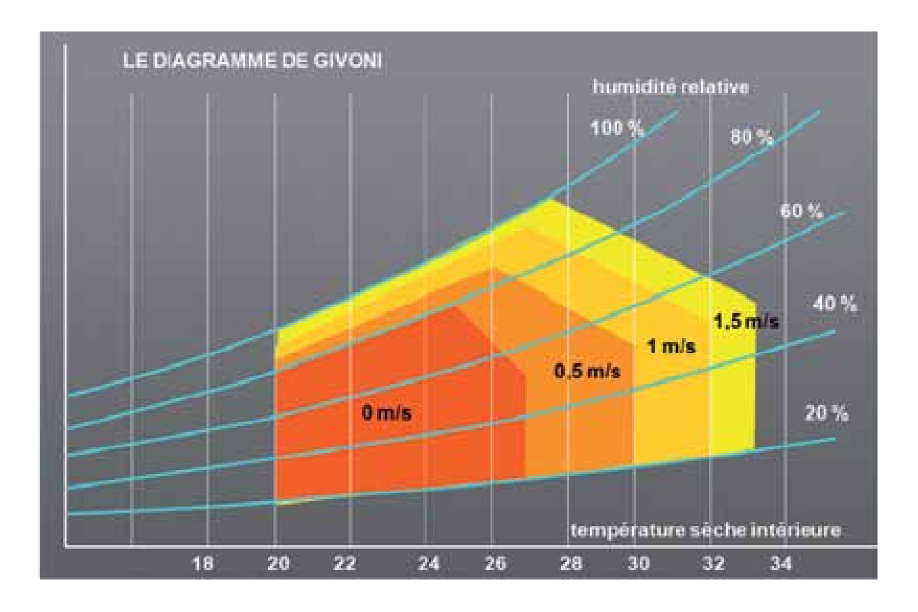
2) Assurer le confort thermique aux différentes saisons

› **Confort thermique d'hiver** (en saison de chauffe) :
- veiller au réglage des différents équipements techniques à la livraison et pendant l'exploitation ;
- respecter les consignes d'usage.

› **Confort d'été et de mi-saison** (hors saison de chauffe) :
- utiliser en conception la simulation thermique dynamique (STD) pour les projets pilotes ;
- protéger les occupants des apports solaires par des protections solaires extérieures de toutes les baies, adaptés à l'orientation et à l'usage ;
- mettre en œuvre une ventilation adaptée : voir encadré OUTILS ;
- étudier l'impact de l'inertie du bâtiment.

› **Choisissez votre niveau de performance**
(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Protection solaire extérieure + Ventilation adaptée	✓	✓	✓
Recours à des solutions techniques à faible consommation d'énergie		✓	✓
Ventilation naturelle pour l'ensemble du bâtiment + Recours à la STD en conception			✓





INDICATEUR

Utiliser le nombre annuel d'heures en dehors d'une zone de confort définie sur le **diagramme de Givoni** (selon les 3 paramètres de confort en période chaude : température, humidité et vitesse d'air).



Qualité de l'air

Ventilation

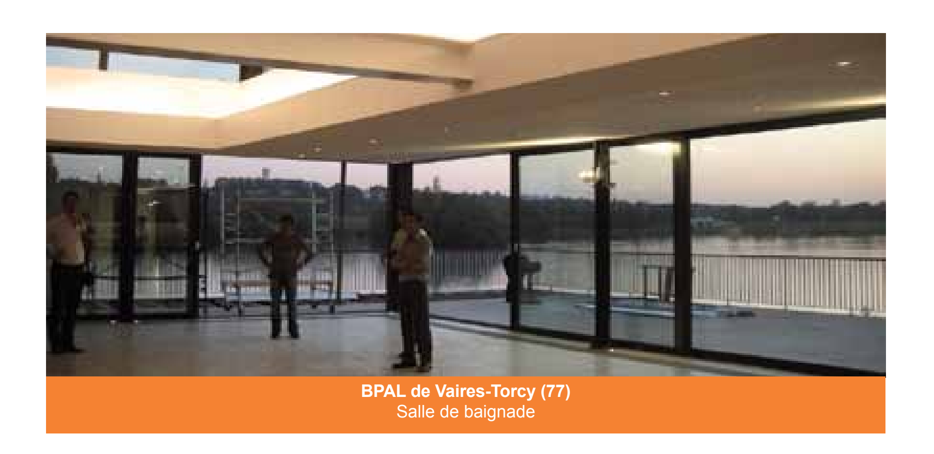
- Naturelle (diurne et nocturne) en assurant la sécurité des locaux, avec une porosité suffisante des façades (rapport surface d'ouverture/surface de façade) et un balayage (ventilation traversante, tirage thermique…).
- Mécanique avec un débit d'air suffisant que l'on augmente significativement la nuit.
- Adaptée aux nuisances sonores du site.
- La surventilation nocturne, pourvu que le débit soit suffisant, est très efficace pour évacuer la chaleur accumulée pendant la journée et stocker du froid par les parois lourdes du bâtiment.
- Logements de fonction : favoriser la double orientation et la ventilation naturelle traversante.

Solutions techniques à faible consommation d'énergie

- Brasseurs d'air (qui permettent le rafraîchissement des occupants par une augmentation de la vitesse de l'air sur la peau).
- Puits canadien ou puits provençal (rafraichissement de l'air entrant via un tuyau enterré dans le sol).
- Géocooling (pompe à chaleur eau/air avec circuit d'eau enterré dans le sol par réseau horizontal ou sondes verticales).
- Refroidissement par humidification (pulvérisation d'eau en très fines gouttelettes).



BPAL de Buthiers (77)
Salle d'escalade en éclairage naturel



BPAL de Vaires-Torcy (77)
Salle de baignade

RESSOURCES

Guides « Bio-tech »*, ARENE Île-de-France/ICEB – Confort d'été passif et éclairage naturel et artificiel. Téléchargeables sur les sites de l'ARENE Île-de-France et L'ICEB :*
http://www.areneidf.org
http://www.asso-iceb.org.

3) Assurer le confort visuel

Implanter les locaux en fonction de l'ensoleillement, de l'orientation, des masques solaires et de la végétation extérieure.

Rechercher la meilleure option dimension / localisation des ouvertures en fonction de l'usage :

- salles de réunion et espaces collectifs : optimiser les parois vitrées avec qualité des vues en restant vigilant sur le confort thermique et la protection contre les rayonnements solaires ;
- sanitaires : favoriser l'éclairage naturel en intégrant la sécurité et le confort d'usage.

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Implantation des locaux en fonction de l'environnement + Implantations et dimension des baies vitrées / activités abritées + Éclairage naturel à privilégier	✓		✓
Autonomie lumineuse ≥ 50%			✓

4) Assurer le confort acoustique

Respecter la réglementation et les exigences complémentaires et réaliser des études spécifiques si nécessaire :

- pour les cohabitations entre activités extérieures et intérieures ;
- pour les locaux dont les activités demandent des qualités acoustiques particulières (restauration, salle de réunion, hébergements, logements de fonction, activités récréatives…).

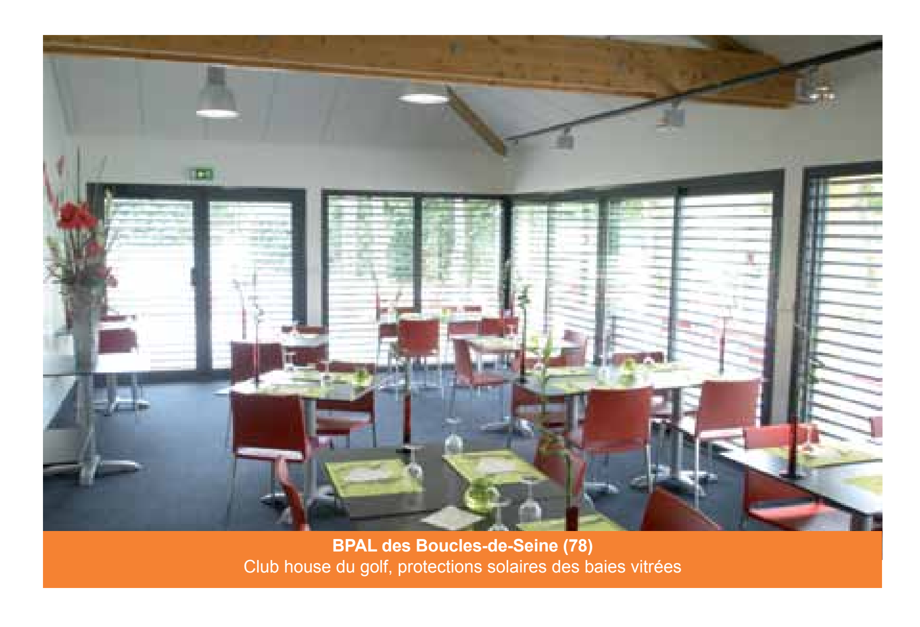
Prendre en compte le cadre environnant (état acoustique initial) et l'implantation du bâtiment et de ses activités internes en fonction des nuisances du site, mais aussi de manière à protéger les riverains des nuisances acoustiques des activités du bâtiment.

Établir un zonage acoustique interne pour éloigner les activités antinomiques (bruyantes ou calmes) et/ou faire une étude spécifique quand nécessaire.

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Respect de la réglementation, prise en compte de l'environnement et zonage acoustique	✓	✓	
Réalisation d'études spécifiques		✓	



BPAL des Boucles-de-Seine (78)
Club house du golf, protections solaires des baies vitrées



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®

Cible 8 – Confort hygrothermique ; Cible 9 – Confort acoustique ; Cible 10 – Confort visuel.



Confort et qualité des espaces extérieurs

Assurer la qualité des espaces ouverts et des abords des bâtiments et activités en termes d'usages, de paysage et respect de la biodiversité, préservation ou création d'îlots de fraîcheur, de gestion et d'exploitation responsables.

EXIGENCES

1) Prévoir des abords accessibles, pérennes et d'entretien aisé

2) Concevoir des espaces extérieurs qualitatifs et confortables

1) Prévoir des abords accessibles, pérennes et d'entretien aisé

> **Réfléchir au lien entre les activités extérieures et intérieures** (nature, rythme, fréquence, contraintes météorologiques et acoustiques).

> Mettre en œuvre des traitements de sol qui prennent en compte l'usage du projet.

> Proposer des **traitements extérieurs qualitatifs** :

- choix des essences plantées : couleurs, variation des saisons, apport passif du soleil en hiver et protection en été, limitation des allergènes, facilité d'entretien ;
- choix de types de surfaces minérales en lien avec l'écoulement des eaux pluviales.

Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Traiter les abords comme une composante entre le projet et l'usage : lien entre le paysage du projet et le paysage existant	✓	✓	✓
Recherche qualitative des traitements extérieurs		✓	✓
Conception permettant de limiter le phénomène d'îlot de chaleur			✓

2) Concevoir des espaces extérieurs qualitatifs et confortables

> Implanter les bâtiments en lien avec la qualité de vie extérieure :

- orientation des bâtiments suivant les conditions climatiques (apports solaires, protection contre les vents...) ;
- distances entre eux pour ventiler les espaces extérieurs sans créer de courants d'air désagréables (effet Venturi…) ;
- **lien entre le paysage du projet et le paysage existant** en termes de vue, de liaisons douces, de convivialité et d'image.

> Limiter le phénomène d'îlot de chaleur :

- végétalisation et présence d'eau (l'évapotranspiration du sol naturel et des végétaux consomme de l'énergie et réduit la température de l'air) ;
- revêtements qui absorbent peu la chaleur.



BPAL du Port aux cerises à Draveil (91)
Confort, qualité d'espace extérieur
Latitude Nord - Grand prix du paysage



BPAL de La Corniche des Forts (93)
Jardins familiaux

<=> Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 1 – Relation du bâtiment avec son environnement immédiat

Avec le référentiel Eve® : Thème paysage



Qualité de l'air et de l'eau

La qualité de l'air intérieur est un enjeu de santé publique. Il s'agit d'assurer des conditions d'hygiène et de santé adaptées aux publics, aux usages et à la fréquentation.

EXIGENCES

1) Assurer une bonne qualité de l'air

2) Assurer une bonne qualité de l'eau

1) Assurer une bonne qualité de l'air

› **Mettre en œuvre une ventilation adaptée** :

- avec un débit supérieur aux débits réglementaires
- avec une vigilance sur les emplacements des entrées d'air : éloignées des sources de polluants extérieures et permettant un bon balayage des locaux ;
- avec un réseau étanche et des filtres adaptés ;
- en rendant possible l'aération naturelle ;
- en essayant de restreindre la ventilation mécanique à la seule saison de chauffe pour diminuer les consommations d'énergie.

› **Choisir des matériaux de construction qui n'émettent de COV** (Composés Organiques Volatils) **ou CMR** (substances cancérigènes) et dont l'entretien ne nécessite pas l'utilisation de tels produits.

› Profiter de la capacité de dépollution des espaces verts et planter des végétaux non allergisants (lien avec îlot de chaleur et confort).

› Faire des essais en fin de chantier sur les projets sensibles :

- **temps d'aération suffisamment long** avant les mesures de qualité d'air et l'installation des usagers ;
- **réalisation de mesures de concentration de certains polluants** (CO_2, formaldéhyde, benzène, COV…) à la réception des chantiers avec et sans mobilier.

BPAL de Bois-le-Roi (77)
Qualité de l'air, de l'eau et des espaces

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Mettre en œuvre une ventilation adaptée + Matériaux en contact avec l'air intérieur de classe A+	✓	✓	✓
Mise en place d'un guide à l'attention des usagers et des services de maintenance (eaux pluviales) + Mise en œuvre d'une ventilation adaptée		✓	✓
Réalisation de mesures de concentration			✓

RESSOURCES

Guide « Bio-tech »
ICEB / ARENE Île-de-France : Ventilation naturelle et mécanique. http://www.areneidf.org/fr/ficheProduit-265.html?idProduit=456
http://www.legifrance.gouv.fr

Observatoire de la qualité de l'air intérieur (rubriques «bons gestes») www.oqai.fr



2) Assurer une bonne qualité de l'eau

- Respecter la réglementation (Arrêté du 21 août 2008).

- Rédiger un guide à l'attention des usagers et des services de maintenance en cas d'utilisation d'eaux pluviales.



BPAL du Port aux cerises à Draveil (91)
Jeux d'eau extérieur



Limiter les émissions de substances nocives



• **Matériaux en contact avec l'air intérieur : classe A+.**
Selon l'arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils. La classe A+ correspond à des valeurs guide, c'est-à-dire à des cibles sanitaires à atteindre pour protéger la santé des personnes. Elles sont fondées uniquement sur des critères sanitaires, à l'exclusion des critères de faisabilité économique et de toute considération métrologique.

• **Label Emicode classe d'émission EC1** : colles, adhésifs, primaires, ragréage.

• **Interdire la présence de CMR1+2**. Étendre l'interdiction aux CMR3 dans l'aménagement des ERP.

• **Isolation** :
- fibres minérales : certificat
- isolants fibreux : ensachés (et champs protégés à l'intérieur de l'espace habité)

• **Bois** : d'une classe de risque adaptée à l'usage et à l'implantation lui permettant de résister naturellement aux risques biologiques. Sinon, traitement par un produit certifié CTB P+ adapté à la classe de risque. Traitements en autoclave à base de CCA interdits.

• **Menuiseries intérieures/cloisons** :
- panneaux de fibres : classe A de la norme EN 622-1 (norme d'essai NF EN 120) ou niveau E1 (contenance en formaldéhydes ≤ 8 mg/100g) ;
- panneaux contreplaqués : classe A de la norme NF EN 1084 (norme d'essai EN 717-2 (émission en formaldéhydes ≤ 3,5 mg/m².h) ;
- panneaux de particules : classe 1 de la norme EN 312-1 (norme d'essai NF EN 120) (émission en formaldéhydes ≤ 8 mg/100g)

• **Label GUT** : Moquettes.

• **Préférer les matériaux traités en usine** plutôt que les finitions peintures et colles sur le chantier.



Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®
Cible 2 - Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
Cible 13 – Qualité sanitaire de l'air
Cible 14 – Qualité sanitaire de l'eau

Avec le label Pavillon bleu : Critère gestion de l'eau

Avec le référentiel Eve® : Thème air et eau



Limitation des nuisances de chantier et conditions de travail satisfaisantes

Dans le cadre du respect des clauses sociales, promouvoir les pratiques éco-responsables des entreprises et des acteurs de la construction pour la réalisation des opérations d'aménagement et/ou de construction.

EXIGENCES

1) Organiser le chantier pour limiter ses nuisances

2) Organiser le chantier pour assurer des conditions de travail satisfaisantes pour les ouvriers

1) Organiser le chantier pour limiter ses nuisances, en fonction de la typologie du projet

› S'engager au niveau de la maîtrise d'ouvrage puis de la maîtrise d'oeuvre.

› Prendre en compte la sécurité du chantier en site occupé en lien avec la fréquentation du public.

› **Élaborer une charte de chantier à faibles nuisances** comprenant notamment :

- la définition des rôles de chaque acteur pendant le chantier, le suivi et le contrôle des performances ;
- la gestion des déchets avec les objectifs à atteindre *(voir orientation ECO 18 - Gestion des déchets)*
- la gestion des nuisances avec les objectifs à atteindre :
  - bruit vis-à-vis des riverains et prise en compte des cycles de vie des espèces patrimoniales en présence ;
  - rejets dans l'eau, l'air (poussières...), le sol ;
  - pollution visuelle ;
  - perturbation du trafic ;
  - dégradations du site : préserver les arbres existants, limiter les tassements des sols, conserver la terre végétale, utiliser du matériel adapté à la sensibilité du milieu, éviter la prolifération et la venue d'espèces invasives…
  - le suivi des consommations de fluides du chantier (eau et énergie) ;
  - la communication avec les riverains.

› Inscrire la charte de chantier à faibles nuisances comme une pièce contractuelle du marché de travaux.

› **Faire un bilan en fin de chantier.**



Maison des étudiants de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée / Champs-sur-Marne (77)
Panneau d'information chantier vert
Architecte : Adrien Henocq / Crédit photo : Région Île-de-France

› Choisissez votre niveau de performance

(entourez la colonne correspondante)

	A minima	Exigeant	Exemplaire
Charte de chantier à faibles nuisances	✓		✓
Bilan en fin de chantier			✓



2) Organiser le chantier pour assurer des conditions de travail satisfaisantes

› S'assurer que les entreprises retenues mettent en place des actions pour limiter la pénibilité du travail des compagnons et salariés et pour respecter les règles de déontologie.

› Mettre en place des moyens de contrôle (ordonnancement, pilotage, coordination (OPC), coordination sécurité et protection de la santé (CSPS)…).



BPAL Torcy 2 (77)
Chantier

Correspondance avec autres référentiels et démarches

Avec la démarche HQE®

Cible 3 - Chantier à faible impact environnemental

TABLEAU DE BORD

AXES	ORIENTATIONS		EXIGENCES	PERFORMANCE VISÉE Engagement du maître d'ouvrage A MINIMA	EXIGEANT
GESTION DURABLE DU PROJET À TOUTES LES ÉCHELLES	**GED 1** **Gestion du projet, suivi et évaluation**	⊕ ⊕	▶ Programmer, manager le projet. ▶ Se doter des outils d'évaluation. ▶ Co-élaborer le projet : concertation, participation, communication. ▶ Prévoir la durée de vie de l'opération et sa réversibilité.	□ Maîtrise d'œuvre compétente en DD. □ Tenue du tableau de bord. □ Respect des exigences. □ Participation de la Région à la commission technique et au jury de concours.	□ AMO avec compétence DD.
	GED 3 **Gestion de l'usage**	⊕ ⊕	▶ Anticiper les moyens d'appropriation. ▶ Réfléchir à l'exploitation du bâtiment. ▶ Élaborer un plan d'actions de maintenance, suivre les comptages et mener des actions correctrices.	□ Intégration des usagers à la programmation. □ Respecter la gestion des DOE et DUEM. □ Intégrer l'équipe d'exploitation à la conception.	□ Action de sensibilisation des usagers. □ Carnet de maintenance détaillé.
UN PROJET DANS SES TERRITOIRES ET DANS SON SITE	**TER 5** **Un projet cohérent dans ses territoires**	⊕	▶ Composer avec le paysage. ▶ Contribuer à la mise en œuvre des objectifs des collectivités territoriales. ▶ Encourager l'alternative à la voiture. ▶ Valoriser les déplacements doux et améliorer les accès aux transports en commun.	□ Intégrer dans les programmes : l'étude paysage et les engagements locaux en faveur de la biodiversité.	□ Prévoir dans les programmes des stationnements sécurisés pour cycles.
	TER 6 **Biodiversité : maintien et restauration des écosystèmes et de leurs fonctions**	⊕ ⊕	▶ Définir les objectifs de préservation de la biodiversité des projets. ▶ Proposer des solutions de préservation de la biodiversité. ▶ Mettre en place une gestion durable des espaces extérieurs… ▶ Communiquer avec les usagers sur la préservation de la biodiversité	□ Gestion différenciée des espaces (politique régionale zéro phyto, économies d'eau, compostage, plan de gestion dans le cas de grands espaces...).	□ Programme pluriannuel de mise en œuvre des recommandations des diagnostics. (voir Documents d'objectifs pour les sites NATURA 2000). □ Actions pédagogiques.
	TER 7 **Gestion de l'eau en lien avec le bassin hydrographique**	⊕	▶ Gérer les eaux pluviales. ▶ Gérer les eaux usées. ▶ Préserver la qualité des eaux de baignades. ▶ Protéger et valoriser les espaces en bordure des cours d'eau et zones humides.	□ Gestions alternatives et paysagées des eaux pluviales. □ Favoriser l'infiltration et l'auto-épuration naturelle ?	□ Phyto épuration des eaux grises. □ Zéro rejet vers les réseaux collectifs.
	TER 10 **Prise en compte des risques naturels et technologiques, et des nuisances**	⊕	▶ Identifier les nuisances du site. ▶ Prendre en compte les nuisances crées par les activités.	□ Identifier les nuisances subies par le site et celles créées par l'opération.	□ Évaluer le coût des mesures de réduction.
UN PROJET SOLIDAIRE	**SOL 12** **Participation du projet à la qualité de vie locale**	⊕ ⊕	▶ Participer au développement d'un tourisme et des loisirs pour tous. ▶ Participer au développement d'un tourisme respectueux de l'environnement.	□ Proposition d'actions de tourisme vert et associatif.	□ Développement des offres d'hébergement.
	SOL 13 **Accessibilité tout handicap**	⊕ ⊕	▶ Permettre l'accès tout handicap. ▶ Développer un hébergement adapté aux personnes à mobilité réduite. ▶ Encourager la concertation entre les bases, les associations et les usagers.	□ Respect de la règlementation. □ Concertation locale.	□ Actions et d'équipements spécifiques d'accueil.
	SOL 14 **Économie sociale et solidaire**	⊕ ⊕	▶ Faciliter l'insertion des personnes éloignées de l'emploi dans la réalisation et la gestion de l'opération. ▶ Établir des partenariats avec les associations.		
	SOL 15 **Accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication**	⊕ ⊕	▶ Favoriser l'accès général à des connections internet hauts débit. ▶ Équiper les lieux publics. ▶ Réfléchir sur les risques liés aux champs électromagnétiques.	□ Accès Internet fonctionnel □ Réfléchir à la prise en compte des risques.	□ Accès Internet complémentaire. □ Mettre en place une signalétique d'identification des champs électromagnétiques.

	PERFORMANCE ATTEINTE					
	Esquisse / Concours		Avant-Projet Détaillé (APD)		Réception d'ouvrage	
EXEMPLAIRE	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION
□ Démarche en coût global et suivi exploitation.						
□ Carnet de vie du bâtiment. □ Missions complémentaires pour la MOE après livraison. □ Démarche en coût global.						
□ Améliorer les circuits doux en partenariat avec les collectivités.						
□ Compensation sur un plus large périmètre.						
□ Carnet de maintenance et suivi des dispositions d'assainissement.						
□ Mise en place Ecolabels.						
□ Partenariat avec des associations. □ Accès pour tous au sein de la base.						
□ Programmer des zones blanches.						

TABLEAU DE BORD (SUITE)

AXES	ORIENTATIONS		EXIGENCES	PERFORMANCE VISÉE Engagement du maître d'ouvrage A MINIMA	EXIGEANT
UN PROJET ÉCONOME EN RESSOURCES	**ECO 16** **Économe en énergie**	⊕⊕	Projets neufs : ▶ Réduire les besoins par la conception bioclimatique. ▶ Projets neufs : Atteindre des performances énergétiques.	□ RT 2012 + dispositions complémentaires.	□ Niveau du label Effinergie +.
			Projets de réhabilitation : ▶ Projets de réhabilitation : atteindre des performances énergétiques dans le cadre ou au-delà des usages réglementaires.	□ Cas 1 : RT par éléments + dispositions complémentaires. □ Cas 2 : RT globale + dispositions complémentaires.	□ Cep projet ≤ Cepréf - 40% 50% des gaz à effets de serre (avec Cepref limité à 200 kWh/m².an), « Objectif Grenelle 2020 ».
			▶ Utiliser des énergies renouvelables / Sensibiliser les usagers aux bonnes pratiques.	□ Évaluer le recours à une énergie renouvelable.	
	ECO 17 **Économe en eau**	⊕⊕	▶ Réduire les consommations d'eau potable. ▶ Utiliser l'eau de pluie pour des usages adaptés. ▶ Sensibiliser le personnel technique et les usagers.	□ Suivi de consommation par usage et actions de réduction, sensibilisation des usagers et du personnel.	□ Carnet de maintenance
	ECO 18 **Prévention et gestion des déchets**	⊕⊕	▶ Réduire et gérer les déchets générés par l'activité des BPAL. ▶ Informer et impliquer les usagers et le personnel, encourager la gestion sélective des déchets.	□ Réflexion et prévention déchets et prise en compte des diagnostics.	□ Organisation des flux intérieurs et extérieurs.
			▶ Prévenir et gérer les déchets de chantier (conception, construction, rénovation,déconstruction).	□ Charte de chantier à faibles nuisances et traçabilité des déchets.	□ Systèmes constructifs et valorisation des déchets ≥ 30%.
	ECO 20 **Économe en ressources naturelles**	⊕	▶ Utiliser en priorité des matériaux à faible impact environnemental. ▶ Utiliser en priorité des matériaux en provenance de filières contrôlées et respectueuses de l'environnement du développement durable.	□ Demande des fiches environnementales, bois issu de forêts gérées durablement.	□ Mise en œuvre d'un matériau biosourcé, d'inertes concassés, ACV des principaux matériaux.
	ECO 21 **Réflexion globale « bas carbone » de la construction à l'exploitation**	⊕	▶ Limiter les émissions en exploitation. ▶ Limiter les émissions liées aux matériaux et au proccess de construction et de réhabilitation.	□ Étiquette B du DPE.	□ Options pour diminuer l'énergie grise.
UN PROJET CONFORT & SANTÉ	**CES 22** **Confort d'usage des espaces intérieurs**	⊕⊕	▶ Programmer des typologies d'espaces adaptés à l'usage.	□ Protection solaire extérieure, ventilation adaptée.	
			▶ Assurer le confort thermique.	□ Implantation des locaux en fonction de l'environnement.	□ Recours à des solutions techniques à faible consommation d'énergie.
			▶ Assurer le confort visuel.	□ Implantation et dimension des baies vitrées / activités abritées, éclairage naturel à privilégier.	□ Autonomie lumineuse.
			▶ Assurer le confort acoustique.	□ Respect de la réglementation, zonage acoustique.	□ Réaliser des études spécifiques.
	CES 23 **Confort et qualité des espaces extérieurs**	⊕	▶ Prévoir des abords accessibles, pérennes, d'entretien aisé. ▶ Concevoir des espaces extérieurs qualitatifs et confortables.	□ Traiter les abords comme une composante entre le projet et l'usage.	□ Recherche qualitative des traitements extérieurs.
	CES 24 **Qualité de l'air et de l'eau**	⊕⊕	▶ Assurer une bonne qualité de l'air. ▶ Assurer une bonne qualité de l'eau.	□ Ventilation adaptée et matériaux en contact avec l'air intérieur de classe A+.	□ Ventilation adaptée, guide pour les usagers et des services de maintenance (eaux pluviales).
	CES 25 **Limitation des nuisances de chantier et conditions de travail**	⊕	▶ Organiser le chantier pour limiter ses nuisances. ▶ Organiser le chantier pour assurer des conditions de travail satisfaisante pour les ouvriers.	□ Charte de chantier à faibles nuisances.	

	PERFORMANCE ATTEINTE					
	Esquisse / Concours		Avant-Projet Détaillé (APD)		Réception d'ouvrage	
EXEMPLAIRE	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION
□ Zéro énergie (compensation pour les usages réglementaires).						
□ EXEMPLAIRE + Zéro énergie + (compensation totale, voire énergie positive.)						
□ Facteur 4 : Cep projet ≤ Cepinitial = - 75%.						
□ Utiliser au moins une énergie renouvelable.						
□ Réutilisation de l'eau de pluie.						
□ Information des usagers et employés, Exemplaire + : mise en place d'indicateurs et de suivi, prévention et gestion.						
□ Écoconception et valorisation des déchets ≥ 70%.						
□ Niveau label bâtiment biosourcé.						
□ Calcul d'énergie grise sur opérations pilotes ou émission Eq CO_2 ou ACV.						
□ Ventilation naturelle pour l'ensemble du bâtiment.						
□ Recours à la STD en conception.						
□ Limiter l'effet d'ilot de chaleur.						
□ Réalisation de mesures de concentration.						
□ Bilan en fin de chantier.						

TABLEAU DE BORD :
Comment suivre une opération avec cet outil

Étape 1

Définir les performances visées pour votre opération pour chaque orientation en fonction de ses fonctionnalités, des contraintes et opportunités du site, de vos objectifs DD et des échanges que vous aurez eu avec la Région. Il sera demandé au maître d'ouvrage de rédiger le tableau de bord : celui-ci sera utilisé pour le suivi des étapes clés de validation par la Région et l'attribution des financements.

Dans le fichier : passer en jaune, les cases correspondant au niveau de performance visée (la case du niveau visée et celles du ou des niveaux précédents dont les exigences sont aussi à atteindre).

				PERFORMANCE VISÉE – Engagement du maître d'ouvrage	
AXES	ORIENTATIONS		EXIGENCES	A MINIMA	EXIGEANT
GESTION DURABLE DU PROJET À TOUTES LES ÉCHELLES	GED 1 Gestion du projet, suivi et évaluation	⊕ ⊕	► Programmer, manager le projet. ► Se doter des outils d'évaluation. ► Co-élaborer le projet : concertation, participation, communication. ► Prévoir la durée de vie de l'opération et sa réversibilité.	Maîtrise d'œuvre compétente en DD. Tenue du tableau de bord. Respect des exigences. Participation de la Région à la commission technique et au jury de concours.	AMO avec compétence DD.
	GED 3 Gestion de l'usage	⊕ ⊕	► Anticiper les moyens d'appropriation. ► Réfléchir à l'exploitation du bâtiment. ► Élaborer un plan d'actions de maintenance, suivre les comptages et mener des actions correctrices.	Intégration des usagers à la programmation. Respecter la gestion des DOE et DUEM. Intégrer l'équipe d'exploitation à la conception.	Action de sensibilisation des usagers. Carnet de maintenance détaillé.
UN PROJET DANS SES TERRITOIRES ET DANS SON SITE	TER 5 Un projet cohérent dans ses territoires	⊕	► Composer avec le paysage. ► Contribuer à la mise en œuvre des objectifs des collectivités territoriales. ► Encourager l'alternative à la voiture. ► Valoriser les déplacements doux et améliorer les accès aux transports en communs.	Intégrer dans les programmes : l'étude paysage et les engagements locaux en faveur de la biodiversité.	Prévoir dans les programmes des stationnements sécurisés pour cycles.
	TER 6 Biodiversité : maintien et restauration des écosystèmes et de leurs fonctions		► Définir les objectifs de préservation de la biodiversité des projets. ► Proposer des solutions de préservation de la biodiversité. ► Mettre en place une gestion durable des espaces extérieurs… ► Communiquer avec les usagers sur la préservation de la biodiversité	Gestion différenciée des espaces.	Programme pluriannuel de mise en œuvre des recommandations des diagnostics. (voir Documents d'objectifs pour les sites NATURA 2000). Actions pédagogiques.

Étape 2

Justifier les performances atteintes en phase esquisse en expliquant synthétiquement comment l'opération répond aux exigences et en revoyant si nécessaire à des études, plans, descriptifs.

Dans le fichier : remplir les cases de la colonne « JUSTIFICATION PORTEUR DE PROJET ».

Étape 3

Avis de la Région : à partir des éléments transmis, la Région émet un avis et demande des précisions complémentaires si un niveau de performance visé n'est pas atteint.

Dans le fichier : la Région remplit les cases de la colonne « AVIS RÉGION ».

Étape 4 et suivantes

Justifier les performances atteintes aux phases AVANT PROJET DÉTAILLÉ, RÉCEPTION + à d'autres phases si accord spécifique avec la Région.

Dans le fichier : remplir les cases de la colonne «JUSTIFICATION PORTEUR DE PROJET».

	PERFORMANCE ATTEINTE					
	Esquisse / Concours		Avant-Projet Détaillé (APD)		Réception d'ouvrage	
EXEMPLAIRE	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION	JUSTIFICATION PORTEUR PROJET	AVIS RÉGION
Démarche en coût global et suivi exploitation.	Case à remplir en expliquant synthétiquement comment la performance visée est atteinte et en renvoyant si nécessaire à des études, plans, descriptifs	OK				
Carnet de vie du bâtiment. Missions complémentaires pour la MOE après livraison. Démarche en coût global.	Case à remplir en expliquant synthétiquement comment la performance visée est atteinte et en renvoyant si nécessaire à des études, plans, descriptifs	OK				
Améliorer les circuits doux en partenariat avec les collectivités.	Case à remplir en expliquant synthétiquement comment la performance visée est atteinte et en renvoyant si nécessaire à des études, plans, descriptifs	Preuves complémentaires à apporter				
Compensation sur un plus large périmètre.	Case à remplir en expliquant synthétiquement comment la performance visée est atteinte et en renvoyant si nécessaire à des études, plans, descriptifs	OK				

COORDONNÉES ET RESSOURCES

Agenda 21 : Contact : Danielle SAUTEREL et Fabienne BEAUDU, Direction de l'environnement, service Agenda 21 : agenda21@iledefrance.fr
Espace de téléchargement : www.iledefrance.fr

BPAL : Contact : Jérôme MAUNOURY

Ce guide est le résultat d'un travail collaboratif.

PILOTAGE
Réalisé entre Octobre 2012 et septembre 2013, ce guide a été piloté et coordonné par Fabienne BEAUDU, Danielle SAUTEREL, respectivement chargée de mission Agenda 21 régional et chef du service Agenda 21 et Eco région (direction de l'environnement, unité aménagement durable (UAD) de la Région) et Madeleine NOEUVEGLISE (mission aménagement construction durable, ARENE). Le comité de pilotage comprenait également, du service Tourisme et bases de Loisirs de la direction Culture Tourisme Sport Loisirs de l'unité Société (US) : Jérôme MAUNOURY, chef du service ; Pierre JAGU, Marjorie LESCURE, et Albert THALGOTT, chargés d'opérations.

ONT CONTRIBUÉ ÉGALEMENT À CE GUIDE :
Pour la direction de la Culture Tourisme Sport Loisirs (Unité Société) : Thierry BOURGAIN et Laurent BES pour les visites, Julien FORY, chargé de mission communication. Pour la direction de l'environnement (UAD) de la région : Patricia CORREZE-LENEE, directrice de l'environnement ; Paul CASSIN, chef du service air énergie bruit ; Nathalie EVAIN-BOUSQUET, chef du service patrimoine et ressources naturelles ; Anne-Sophie de KERANGAL, chef du service prévention et gestion des déchets; Camille BARNETCHE, adjointe au chef du service patrimoine et ressources naturelles ; Sylvain COITE, chargé de mission climat, service air énergie bruit ; Jennifer LEVAVASSEUR, chargée de mission patrimoine et ressources naturelles et Sylvie PLANA, gestionnaire.
Pour l'UAJMQ : Stéphane MARCINIAK, chargé de mission achats responsables.
Pour l'Agence des Espaces verts : Angélique LUCAS, mission Agenda 21 ainsi que Thomas FRANCOUAL, Sylvain PATTE et Michel DARDAILLON.
Pour l'unité lycées : Agnès LAURET-GREMILLET, chef du service Qualité environnementale des lycées.
Nous saluons les contributeurs des bases de plein air et de loisirs, en particulier Laurent BORYCKI responsable des services techniques à Cergy Pontoise, Xavier QUINTIN directeur-adjoint à St Quentin en Yvelines, Sylvie JEANMICHEL directrice adjointe à Bois-le-Roi, Sébastien ROCHETTE, responsable technique de la base de loisirs de la Corniche des Forts et souhaitons également remercier pour sa disponibilité dans le cadre de la visite du site de la base de Vaires-Torcy, son directeur, Rémy VERNAY.

Conception, rédaction (en collaboration avec le comité de pilotage) et mise en page :
Groupement AILTER / I.POUGHEON / LOGIVIERE **& Co.**

AILTER Ingénierie en construction et aménagement durable, Christine LECERF-

Isabelle POUGHEON, architecte, consultante environnement et paysage -

Logivière & Co – Communication sur-mesure - Laura DE LOGIVIERE.

Crédits photographiques : Sauf mention contraire, les photos ont été fournies par les bases de loisirs concernées.



Conseil régional d'Île-de-France

Unité Aménagement Durable
35, boulevard des Invalides - 75007 Paris
Tél. : 01 53 85 53 85 / www.iledefrance.fr



Agenda 21



Création réalisation groupement Alter - Pougheon - Logivière & Co. - Réalisation couverture Service Édition Création (UPMG) - Impression Service Imprimerie (UPMG) - Février 2014